

De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2008

Citation for published version (APA):

Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt, ROA. (2003). De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2008. (ROA Reports; No. 11). Maastricht: Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt, Faculteit der Economische Wetenschappen.

Document status and date:

Published: 01/01/2003

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2008

ROA-R-2003/11

Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt

Faculteit der Economische Wetenschappen en Bedrijfskunde
Universiteit Maastricht

Maastricht, november 2003

De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2008

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotocopie, microfilm, of op welke wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de directeur van het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt. In geval van overname van het data-materiaal moet telkens als bron worden vermeld 'Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt' of 'ROA'. Van publicaties waarin gebruik wordt gemaakt van gegevens uit dit rapport ontvangen wij gaarne een exemplaar.

Hoewel de grootst mogelijke zorg is besteed aan de inhoud van dit rapport, kan het ROA in generlei opzicht verantwoordelijkheid op zich nemen voor eventuele onvolledigheden of onjuistheden.

Dit rapport maakt deel uit van het Project Onderwijs Arbeidsmarkt (POA). Dit project wordt gefinancierd door het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, het Centrum voor Werk en Inkomen, het LDC Expertisecentrum voor Loopbaanvraagstukken, de Raad voor Werk en Inkomen, de vereniging kenniscentra beroepsonderwijs bedrijfsleven COLO, de Bve Raad en het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

ISBN 90-5321-379-1

Inhoud

Ten geleide	I
Resumé	V
Overzicht tabellen en figuren	XI
Doel en opzet van de arbeidsmarktprognoses	XVII
1 De arbeidsmarkt in vogelvlucht	1
1.1 De verwachte arbeidsmarktontwikkeling	1
1.2 Werkgelegenheidsontwikkeling naar bedrijfssector	4
1.3 Werkgelegenheidsontwikkeling naar beroepsklasse	6
1.4 Werkgelegenheidsontwikkeling naar opleidingsniveau	7
1.5 Toekomstige arbeidsmarktperspectieven naar opleidingsniveau	10
1.6 Langetermijnperspectief van hogeschoolden op de arbeidsmarkt	12
2 Ontwikkelingen op de arbeidsmarkt, 2003-2008	15
2.1 Uitbreidingsvraag	15
2.2 Vervangingsvraag	21
2.3 Baanopeningen	33
2.4 Arbeidsmarktinstroom	38
3 De aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt	43
3.1 De arbeidsmarktpositie van schoolverlaters in 2002	43
3.2 De arbeidsmarktpositie van schoolverlaters naar opleidingsniveau en herkomst	49
3.3 Toekomstige arbeidsmarktperspectieven en knelpunten in de personeelsvoorziening naar opleiding	57
3.4 Toekomstige knelpunten in de personeelsvoorziening naar beroep	65
4 De omvang, ontwikkeling en betekenis van uitgesteld leren	71
4.1 Inleiding	71
4.2 Argumenten voor deelname aan postinitieel onderwijs	73
4.3 Kenmerken studenten postinitieel onderwijs	76
4.4 Ontwikkelingen postinitieel onderwijs in de tijd	80
4.5 Consequenties van flexibiliteit	85
4.6 Kosten van uitgesteld leren	89
5 Besluit: de onderkant van de arbeidsmarkt	99
Bijlage A. Enkele centrale begrippen	111
Bijlage B. Classificaties naar sector, beroep en opleiding	119
Bijlage C. Verkrijgbare arbeidsmarktinformatie per bedrijfssector, beroepsgroep of opleidingstype	127

De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2008

Ten geleide

Dit rapport is de zevende uitgave van het tweejaarlijkse overzicht dat het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA) maakt van de huidige en de toekomstige arbeidsmarktsituatie naar beroep en opleiding. Hierbij gaat de centrale aandacht uit naar de verwachte ontwikkelingen op de middellange termijn. Er is voor een tijds-horizon van vijf jaar gekozen, om een zo goed mogelijk beeld te kunnen geven van de arbeidsmarktsituatie bij afstuderen van degenen die thans aan het begin van hun studie staan. Deze informatie is van belang voor zowel het geven van voorlichting aan degenen die aan een opleiding willen beginnen als het nemen van beleidsbeslissingen over de aansluiting tussen het onderwijs en de arbeidsmarkt. De voorlichtingsfunctie wordt in het bijzonder vervuld door het LDC Expertisecentrum voor Loopbaanvraagstukken, die de arbeidsmarktinformatie van het ROA verwerkt in zijn voorlichtingsproducten ten behoeve van loopbaanoriëntatie en -begeleiding. Het voorliggende rapport is echter in het bijzonder bedoeld voor de beleidsontwikkeling van de overheid, de arbeidsvoorzieningsorganisaties, de sociale partners en het onderwijsveld. De rapportage vindt plaats in het kader van het door het ROA uitgevoerde Project Onderwijs-Arbeidsmarkt (POA).

Dit rapport is gebaseerd op een door het ROA samengesteld arbeidsmarkt-informatiesysteem dat gegevens bevat over werkenden en schoolverlaters op het aggregatieniveau van 34 bedrijfssectoren, 11 beroepsklassen, onderverdeeld in 127 beroepsgroepen, en 17 opleidingscategorieën, onderverdeeld in 104 opleidingstypen. De beschrijvingen en analyses in het rapport spitsen zich toe op de grote lijnen van de huidige en toekomstige arbeidsmarktontwikkelingen. De resultaten worden in de meeste gevallen gepresenteerd op het niveau van de onderscheiden 11 beroepsklassen en 17 opleidingscategorieën. Wel wordt op verschillende plaatsen in het rapport verwezen naar opvallende ontwikkelingen bij bepaalde beroepsgroepen en opleidingstypen. In bijlage B wordt een overzicht gegeven van zowel de beknopte als de uitgebreide classificaties naar sector, beroep en opleiding. In bijlage C wordt een volledig overzicht gegeven van de arbeidsmarktinformatie die voor bedrijfssectoren, beroepsgroepen en opleidingstypen beschikbaar is uit het POA-informatiesysteem. Deze informatie is op aanvraag bij het ROA verkrijgbaar.

Het rapport bestaat uit vijf hoofdstukken. Hoofdstuk 1 geeft een globaal overzicht van de ontwikkelingen die voor de periode 2003-2008 zijn te verwachten op de arbeidsmarkt. Bovendien wordt voor de periode tot 2020 een beeld geschetst van de ontwikkeling van de schaarste aan hoog- versus laaggeschoolde arbeidskrachten. In hoofdstuk 2 worden voor de jaren 2003-2008 de meest saillante vraag- en aanbodontwikkelingen naar opleiding en beroep in beeld gebracht. In hoofdstuk 3 staat de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt centraal. Het hoofdstuk gaat eerst nader in op de actuele aansluitingsproblematiek op de arbeidsmarkt, waarbij tevens wordt ingegaan op de arbeidsmarktpositie van schoolverlaters zonder startkwalificatie en allochtone schoolverlaters. Vervolgens wordt aandacht besteed aan de toekomstige arbeidsmarktperspectieven van schoolverlaters en de mate van werkzekerheid. Er wordt ook ingegaan op de voor werkgevers te verwachten knelpunten in de personeelsvoorziening naar

opleiding en beroep. Hierbij wordt tevens ingegaan op de substitutiemogelijkheden die zij hebben tussen arbeidskrachten met een verschillende opleidingsachtergrond.

In hoofdstuk 4 wordt uitgebreid ingegaan op het leren op latere leeftijd in het postinitieel onderwijs. Aan de orde komen de economische theorie van leren op latere leeftijd, de kenmerken van de onderwijsvolgenden in het postinitieel onderwijs, de ontwikkeling over de tijd van leren op latere leeftijd, de consequenties voor de flexibiliteit van de arbeidsmarkt, en op de kosten van uitgesteld leren. Tot slot wordt in hoofdstuk 5 een aantal onderwerpen besproken die betrekking hebben op de onderkant van de arbeidsmarkt, waaronder het belang van doorleren voor de toekomstige arbeidsmarktpositie van laag opgeleiden, de competenties van deze groep, de gevolgen van een periode van werkloosheid voor de toekomstige arbeidsmarktpositie van laag- versus hoogopgeleiden, de frequentie en de duur van de werkloosheid naar opleidingsniveau en de arbeidsmarktperspectieven van de allochtonen.

In het rapport wordt slechts in beperkte mate ingegaan op de gehanteerde onderzoeksmethoden, de gehanteerde classificaties enz. Hiervoor wordt verwezen naar de specifieke werkdocumenten en research memoranda van het ROA. Wel wordt er aan het begin van dit rapport kort ingegaan op de gebruiksdoelen van de prognoses en wordt een globaal overzicht gegeven van het gebruikte prognosemodel. Daarnaast worden in bijlage A enkele centrale begrippen omschreven met verwijzingen naar de publicaties waarin nadere informatie is te vinden. In het binnenkort uit te brengen werkdocument *Methodiek arbeidsmarktprognoses en -indicatoren 2003-2008* wordt een totaaloverzicht gegeven van het prognosemodel en de daarbij gebruikte methodiek. Bovendien kan op de website van het ROA (www.roa.unimaas.nl) de ROA-classificatiegids 2002 geraadpleegd worden. Daarin worden uitgebreide overzichten gegeven van de namen en coderingen van de sectoren, beroepen en opleidingen die binnen POA gehanteerd worden, en de koppelingen tussen de classificaties van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en het ROA.

De projectleiding van POA is in handen van dr. F. Cörvers. Hoofdstuk 1 van dit rapport werd grotendeels door hem geschreven. De bijdrage over de langetermijnperspectieven tot 2020 van hoog- versus laaggeschoolden op de arbeidsmarkt is samengesteld door drs. A. Dupuy. Drs. M. Hensen nam het grootste deel van de beschrijving van de arbeidsvraag en de discrepanties op de arbeidsmarkt in hoofdstuk 2 en 3 voor haar rekening. Drs. B. Golsteyn en drs. P. van Eijs schreven voor deze hoofdstukken de bijdragen over de toekomstige arbeidsmarktinstroom respectievelijk de actuele arbeidsmarktpositie van schoolverlaters. De analyses van de uitbreidingsvraag, de vervangingsvraag en de arbeidsmarktinstroom zijn uitgevoerd door respectievelijk drs. A. Dupuy, drs. M. Hensen en drs. B. Golsteyn. De analyses en de beschrijving over het postinitieel onderwijs in hoofdstuk 4 zijn van de hand van dr. L. Borghans en drs. B. Golsteyn. De bijdragen in hoofdstuk 5 over de onderkant van de arbeidsmarkt zijn geleverd door drs. B. Golsteyn (gevolgen van doorleren en werkloosheid voor de arbeidsmarktpositie), drs. J. van Loo (competenties van laag opgeleiden), dr. B. Kriechel (frequentie en duur van de werkloosheid) en drs. M. Hensen (arbeidsmarktperspectieven van allochtonen). Aan de totstandkoming van dit rapport is verder meegewerkt door D. Bongaerts, S. Dijkman, prof. dr. J.A.M. Heijke en drs. Ph. S. Marey. De opzet van de bij dit rapport behorende geautomatiseerde arbeidsmarkt-informatiesysteem is ontwikkeld door S. Dijkman.

Aan het POA-project wordt financieel bijgedragen door het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, het Centrum voor Werk en Inkomen, het LDC Expertise-centrum voor loopbaanvraagstukken, het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, de Bve Raad, de vereniging kenniscentra beroepsonderwijs bedrijfsleven COLO, en de Raad voor Werk en Inkomen.

Onze dank gaat uit naar de leden van de begeleidingscommissie en de commissie van financiers voor hun deskundige en enthousiaste begeleiding van het project: Prof. dr. H. Ganzeboom (voorzitter begeleidingscommissie, Vrije Universiteit Amsterdam), drs. C.P. Bakker (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen), mevr. drs. L. Bastiaansen (Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid), drs. A. Bouman (Centrum voor Werk en Inkomen), drs. L. Brinkman (Ministerie van Economische Zaken), H. Daale (HES Amsterdam), dr. R.W. Euwals (Centraal Planbureau), mr. J.A. Guerand (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit), drs. H.F. de Haan (RWI), dr. M.J.M. Kerkhofs (Organisatie voor Strategisch Arbeidsmarktonderzoek), K. Koning (LDC Expertise-centrum voor Loopbaanvraagstukken), drs. W. Schouten (Raad voor Werk en Inkomen), drs. M.A. Siers (Centrum voor Werk en Inkomen), drs. J. van der Valk (Centraal Bureau voor de Statistiek), dr. P.M. Veen (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen), dr. H.H. van der Velde (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen), drs. G. de Vogel (Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid), drs. P.H.J. Vrancken (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen), C. Wielemaker (COLO), L. de Wit (Bve Raad) en drs. A. van der Zwan (Raad voor Werk en Inkomen).

Maastricht, november 2003

Prof.dr. J.A.M. Heijke
Directeur

De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2008

Resumé

De arbeidsmarkt op macro-niveau tot 2008

- De verwachte gemiddelde jaarlijkse werkgelegenheidsgroei tot 2008 bedraagt naar verwachting 0,2%. Dit is beduidend lager dan de gemiddelde werkgelegenheidsgroei van 2,2% per jaar in de afgelopen periode 1998-2002. Over de periode 2003-2008 gaat het om een toename van de werkgelegenheid met ongeveer 16.600 personen gemiddeld per jaar. De werkgelegenheid in de landbouw en industrie zal naar verwachting over bijna de hele breedte krimpen. De *metaal en elektrotechniek* en de *chemie* zullen naar verwachting na de *landbouw en visserij* de grootste krimp van de werkgelegenheid ondervinden. In veel dienstverlenende sectoren blijft de werkgelegenheid evenwel groeien, zij het met name in de *horeca en zakelijke dienstverlening* veel minder onstuimig.
- De omvang van het aantal banen dat vrijkomt voor schoolverlaters op de arbeidsmarkt wordt naast de werkgelegenheidsgroei bepaald door de uitstroom van werkenden van de arbeidsmarkt. De uitstroom ontstaat voor een belangrijk deel door het met pensioen gaan van oudere werkenden, en het uittreden door arbeidsongeschiktheid of door het verlaten van de arbeidsmarkt door met name vrouwen om de zorg voor de kinderen op zich te nemen. De arbeidsmarktuistroom zal naar verwachting toenemen van gemiddeld jaarlijks 3,4% in de periode 1998-2002 tot gemiddeld jaarlijks 4,2% van de werkgelegenheid tot 2008. Met name de voortgaande vergrijzing leidt tot toename van de arbeidsmarktuistroom.
- De tot 2008 verwachte instroom van schoolverlaters op de arbeidsmarkt van gemiddeld jaarlijks 4,1% van de werkgelegenheid zal maar weinig lager zijn dan in de voorafgaande periode. De instroom op de arbeidsmarkt is hierdoor net niet voldoende om de uitstroom van de arbeidsmarkt op te vangen. Het totale aantal baanopeningen ten gevolge van zowel de werkgelegenheidstoename als de uitstroom van de arbeidsmarkt overtreft de instroom van schoolverlaters en afgestudeerden op de arbeidsmarkt met gemiddeld jaarlijks 0,3%. De verwachte afnemende krapte op de arbeidsmarkt op macro-niveau vergeleken met de laatste jaren zegt echter nog weinig over de verwachte vraag- en aanbodverhoudingen op het niveau van specifieke opleidingen en beroepen.

Toekomstige arbeidsmarktperspectieven naar opleiding

- Voor de periode tot 2008 heeft naar verwachting 24% van het totale aantal schoolverlaters en afgestudeerden een goed tot zeer goed arbeidsmarktperspectief, en 7% een redelijk arbeidsmarktperspectief. Dit betekent dat voor ruim 220.000 van de ca. 320.000 schoolverlaters die tot 2008 gemiddeld jaarlijks instromen op de arbeidsmarkt, een ongunstig arbeidsmarktperspectief wordt verwacht. Het zijn vooral de ongeschoolden (vaak 'drop-outs' van het *VMBO*) en gediplomeerde schoolverlaters van het *VMBO* en het *HAVO/VWO* die met de gevolgen hiervan geconfronteerd zullen worden.

- Slechts 29% van de MBO-schoolverlaters heeft goede tot zeer goede perspectieven op de arbeidsmarkt. Dit betekent dat voor ruim twee derde van de schoolverlaters van de verschillende opleidingen van het *MBO* minder goede of zelfs slechte perspectieven worden verwacht. De verwachte uitbreidingsvraag voor *MBO* blijft wat achter bij die van *HBO* en *WO*, terwijl MBO'ers bovendien last hebben van de verdringing door HBO'ers. Hett laatste blijkt uit de negatieve substitutievraag naar MBO'ers in samenhang met de overschotten voor verschillende opleidingstypen binnen het *HBO*.
- Van de afgestudeerden van het *HBO* heeft iets minder dan de helft een goed tot zeer goed arbeidsmarktperspectief, tegenover 85% van de afgestudeerden van het *WO*. Vooral de relatief hoge substitutievraag en de relatief lage arbeidsmarktinstroom spelen een belangrijke rol voor de verklaring van de goede arbeidsmarktperspectieven van hoger opgeleiden. Toch zijn er ook belangrijke verschillen tussen opleidingstypen binnen het hoger onderwijs. Zo heeft 70% van de afgestudeerden van *HBO natuur en techniek* goede arbeidsmarktperspectieven, terwijl ruim 70% van de afgestudeerden binnen *HBO economie* juist te maken zal krijgen met matige tot slechte arbeidsmarktperspectieven. Dit geldt met name voor de afgestudeerden van *HBO commerciële economie* en *HBO toerisme en recreatie*.
- Met name de opleidingsrichting natuur en techniek op zowel MBO-, HBO- als WO-niveau laat op de middellange termijn goede perspectieven zien voor afgestudeerden. Het goede perspectief voor deze afgestudeerden wordt voornamelijk verklaard door de redelijk hoge uitbreidingsvraag in combinatie met de duidelijk achterblijvende instroom op de arbeidsmarkt van technisch geschoolden vanaf MBO-niveau. Er zijn binnen de opleidingsrichting natuur en techniek echter ook opleidingstypen die niet zulke gunstige perspectieven kunnen verwachten.
- Voor de opleidingsrichting dienstverlening en gezondheidszorg binnen het *MBO* zijn de arbeidsmarktperspectieven voor schoolverlaters redelijk. Over het algemeen hebben de opleidingstypen met een meer medisch karakter, zoals *MBO apothekers-assistent*, *MBO verpleegkunde*, *MBO gezondheidstechniek* en *MBO beweging en therapie* tot 2008 een goed tot zeer goed arbeidsmarktperspectief. Dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld *MBO sociaal-pedagogisch en welzijn*, waarvoor een slecht arbeidsmarktperspectief voor schoolverlaters wordt verwacht.
- Voor economische opleidingsrichtingen van het *MBO* zijn de arbeidsmarktperspectieven voor schoolverlaters over het algemeen matig. Voor *MBO ICT*, *MBO facilitaire dienstverlening* en *MBO verzekeringswezen* zijn de toekomstige arbeidsmarktperspectieven zelfs slecht. Dit komt vooral door de grote instroom op de arbeidsmarkt, welke te wijten is aan de grote populariteit van deze opleidingen in de voorbije jaren. Zo wordt voor *MBO ICT* tot 2008 een gemiddelde uitbreidings- en vervangingsvraag verwacht, die echter onvoldoende baanopeningen opleveren om het verwachte grote aanbod van schoolverlaters met een middelbare ICT-opleiding op te vangen. Overigens zijn de arbeidsmarktperspectieven tot 2008 van afgestudeerden van *HBO informatica* wel goed, mede omdat de instroom van afgestudeerden van dit opleidingstype op de arbeidsmarkt naar verwachting van gemiddelde omvang zal zijn. Afgestudeerden van *WO informatica en bestuurlijke*

informatiekunde hebben zelfs een zeer goed arbeidsmarktperspectief, omdat de verwachte uitbreidingsvraag erg hoog is bij een verwachte lage instroom op de arbeidsmarkt.

Knelpunten in de personeelsvoorziening naar beroep

- Voor de arbeidsmarkt als geheel blijkt dat 27% van de werkenden een baan heeft in een beroepsgroep waarvoor grote of zeer grote knelpunten in de personeelsvoorziening voor werkgevers worden verwacht. Slechts 11% van de werkenden heeft een beroep waarvoor slechts enige knelpunten in de personeelsvoorziening worden verwacht. Voor de *agrarische beroepen*, de *transportberoepen* en de *verzorgende en dienstverlenende beroepen* worden nauwelijks knelpunten in de personeelsvoorziening verwacht. Over het algemeen is de ernst van de knelpunten in de personeelsvoorziening naar beroep gerelateerd aan het gemiddelde opleidingsniveau. Voor de beroepsgroepen waarbinnen overwegend hoger opgeleiden werkzaam zijn, onder vinden de werkgevers doorgaans de grootste knelpunten.
- De verwachte knelpunten in de personeelsvoorziening voor werkgevers zijn het grootst voor de *pedagogische beroepen*. Dit wordt vooral veroorzaakt door de hoge vervangingsvraag en de lage arbeidsmarktinstroom van afgestudeerden met een geschikte opleidingsachtergrond voor deze beroepen. Hetzelfde geldt voor de *medische en paramedische beroepen*. Deze twee beroepsklassen worden gekenmerkt door opleidingseisen die zo beroepsspecifiek zijn dat het voor werkgevers moeilijk is om arbeidskrachten met een andere opleidingsachtergrond aan te nemen, waardoor de substitutiemogelijkheden voor werkgevers gering zijn. De knelpuntenproblematiek binnen de *medische en paramedische beroepen* is het grootst voor de beroepsgroep *therapeuten en verpleegkundigen* en *medisch analisten*, terwijl werkgevers voor de beroepsgroepen *verpleeghulp en leerling-verpleegkundigen* naar verwachting geen knelpunten zullen ervaren.

Postinitieel onderwijs

- De deelname aan onderwijs neemt af naarmate de leeftijd vordert. Terwijl in de leeftijdsklasse van 25 tot 29 jaar nog ongeveer 20% van de bevolking een of andere opleiding volgt, daalt dit percentage bij 40-jarigen onder de 10% en neemt van de 60-plussers nog maar 2,7% deel aan onderwijs. Deelname aan postinitieel onderwijs is veel hoger bij personen met een WO- of HBO-opleiding dan bij personen met een MBO-opleiding. Wat betreft afgestudeerden van het HBO en WO die aan een vervolgopleiding deelnemen, staat Nederland met Italië onderaan in de groep van West-Europese landen waar gemiddeld 70,7% gaat verder leren in het onderwijsstelsel.
- De omvang van de onderwijs- en cursusdeelname is in de loop van de tijd in Nederland, met name voor personen in de leeftijd van 26 tot 45 jaar, significant gedaald. Voor personen ouder dan 45 jaar schommelt de onderwijsparticipatie rond 6%. In Duitsland blijkt de deelname onder de 26-45 jarigen te stijgen. In 1991, ruim een jaar na de val van de Muur, blijken Oost-Duitsers veel meer onderwijs te volgen dan West-Duitsers, maar dit verschil wordt enkele jaren na de val van de Muur min-

der groot. De onderwijsdeelname in de VS blijkt de afgelopen 20 jaar sterk te zijn gestegen. Een voor de hand liggende oorzaak hiervoor is de sterk gestegen loonsongelijkheid tussen de verschillende opleidingsniveaus.

- In Nederland blijkt er wel sprake te zijn van een lichte toename van het aantal opleidingen dat wordt aangeboden vanuit het bedrijf waar men werkt. Met name in de leeftijdsklasse 46-65 jaar worden de cursussen die men volgt steeds vaker aangeboden door het bedrijf. Dit lijkt erop te wijzen dat er een geringe toename is van de neiging van bedrijven om problemen met kennisveroudering - die zich met name bij ouderen zullen voordoen - door middel van cursussen tegen te gaan. Deze tendens heeft overigens niet geleid tot een grotere totale cursusdeelname in deze leeftijdsklasse. Kennelijk gebruikt men de door het bedrijf aangeboden cursus als een substituuat van cursussen waaraan men anders zou hebben deelgenomen.
- Postinitieel onderwijs blijkt een belangrijke rol te vervullen in het bijsturen van eerder gemaakte opleidingskeuzes. De mogelijkheid om ook later in de loopbaan nog van opleidingsrichting te kunnen veranderen geeft de arbeidsmarkt een grotere flexibiliteit. Door postinitieel onderwijs worden echter niet alleen aanbodtekorten opgevuld maar soms ook versterkt. Voor *WO techniek* en *WO geneeskunde* leidt postinitieel onderwijs tot verkleining van de aanbodtekorten. Dit effect zou nog groter kunnen zijn als leerlingen zich reeds tijdens de middelbare school realiseren dat deze opleidingen interessante keuzes voor hen zijn. Bij *MBO techniek*, *MBO apothekersassistent*, *HBO verpleegkunde* en bij de lerarenopleidingen op HBO-niveau doen zich de omgekeerde ontwikkelingen voor. Door postinitieel onderwijs wordt het arbeidsaanbod in de bijbehorende beroepsgroepen verder verkleind. Ook dit (negatieve) effect zou aanzienlijk versterkt worden als leerlingen zich vóór hun studiekeuze al een beter beeld hadden kunnen vormen over de aantrekkelijkheid van deze beroepen.
- Al met al blijkt het uitstellen van de intrede op de arbeidsmarkt dat mede het gevolg is van postinitieel onderwijs tot substantiële verminderingen van het arbeidsaanbod te leiden. Gemiddeld voor *MBO*, *HBO* en *WO* gaat 13,9% van het potentiële aanbod verloren. Zo zou het aanbod van mensen met een opleiding tot leraar met ongeveer 20% stijgen als iedereen die deze opleiding volgt dit meteen op 18-jarige leeftijd zou doen. Een zeer voorzichtige schatting van de totale kosten in geldtermen komt uit op 5,7 miljard euro per jaar.
- Het capaciteitsverlies in jaren gemeten is het grootst bij het pas op latere leeftijd deelnemen aan een opleiding. In geldtermen gemeten leidt het na elkaar volgen van twee studies tot de hoogste kosten. Wanneer er twee studies gevolgd worden, wordt immers over een langere periode geen inkomen verworven, terwijl bij het op latere leeftijd beginnen van een opleiding alleen het inkomensverschil tussen werk op MBO-, HBO- of WO-niveau en werk op een lager of hetzelfde niveau verloren gaat. In vergelijking met andere landen gaat veel capaciteit verloren doordat relatief veel studenten een tweede opleiding volgen, hoewel de relatief korte studieduur in Nederland veel meer capaciteitsverlies uitspaart.

Schoolverlaters zonder startkwalificatie

- Onder schoolverlaters zonder startkwalificatie wordt hier verstaan de VMBO'ers en de ongeschoolden (veelal 'drop-outs' van het *VMBO*). In het najaar van 2002 deden de VMBO'ers het gemiddeld genomen helemaal niet zo slecht op de arbeidsmarkt vergeleken met de schoolverlaters met een MBO-diploma op niveau 1 of 2. De verschillen tussen schoolverlaters van het *VMBO* en van de beroepsopleidende leerweg (BOL) van het *MBO* op niveau 1 en 2 zijn gering. De werkloosheid onder VMBO'ers was zelfs aanzienlijk lager. Daartegenover staat dat BOL'ers beter beloond worden dan VMBO'ers. Verder is het mogelijk dat schoolverlaters zonder startkwalificatie in minder afwisselende of minder uitdagende banen terechtkomen, en dat ook de overige arbeidsvoorwaarden en -omstandigheden slechter zijn. Als gevolg hiervan zal een groot deel van de ongeschoolde en laagopgeleide schoolverlaters op den duur niet meer kiezen voor betaald werk, maar voor bijvoorbeeld het verrichten van huishoudelijke taken of de zorg voor de kinderen, of in een arbeidsongeschiktheidsregeling belanden.
- Een ander deel van de ongeschoolden en lager opgeleiden zal echter kiezen voor het alsnog volgen van een opleiding op een hoger opleidingsniveau, en deze ook met succes afronden. Deze keuze tussen uittrede van de arbeidsmarkt of doorleren wordt aangeduid als 'up or out'. Voor degenen die geen startkwalificatie behalen is er een veel grotere kans op uittrede van de arbeidsmarkt. Het verschil in arbeidsparticipatie is bij zowel mannen als vrouwen ongeveer 30%-punten. De kans op werk neemt derhalve toe naarmate het opleidingsniveau stijgt. Van de potentiële beroepsbevolking behoort ongeveer de helft van de ongeschoolden (*basisonderwijs*) en tweederde van de VMBO'ers van de theoretische leerweg (*VMBO theorie*) tot de werkenden. Voor HAVO/VWO'ers is dat ongeveer driekwart.
- Het niveau van de competenties waarover VMBO'ers beschikken blijkt lager te zijn dan het niveau waarop zij deze moeten gebruiken als een MBO-functie wordt vervuld. Voor drie dimensies zijn de verschillen in de competentieniveaus tussen VMBO'ers en werkzaamheden op MBO-niveau het grootst: communicatieve vaardigheden, zelfstandigheid en nauwkeurigheid. Een deel van de oplossing van de problemen van schoolverlaters zonder startkwalificatie op de arbeidsmarkt bestaat daarom uit het stimuleren van niveauverhogende scholing tot MBO-niveau waarbij het verbeteren van de competenties waarin VMBO'ers het meest tekortschieten centraal staat.
- Over het algemeen blijken baanwisselaars minder vaak een slechtere vervolgbaan te krijgen dan werklozen die een baan accepteren, en blijken hoogopgeleiden minder vaak een slechtere vervolgbaan te krijgen dan laagopgeleiden. 13% van de werklozen heeft in 1994 (laagconjunctuur) een slechtere dan de vorige baan geaccepteerd ten opzichte van 8% van de baanwisselaars. In 2000 (hoogconjunctuur) is het percentage voor zowel baanvinders die van baan wisselden als baanvinders die werkloos waren gedaald tot 6%. Bij de hooggeschoolde baanwisselaars daalt tussen 1994 en 2000 het percentage personen dat zijn functie als slechter dan de vorige functie beoordeelt slechts in lichte mate. Bij zowel hoog- als laagopgeleide werklozen daalt dat percentage veel sterker. Het blijkt derhalve dat werklozen meer con-

cessies moeten doen wat betreft het functieniveau van de nieuwe baan dan baanwisselaars en dat dit des te sterker is naarmate de arbeidsmarkt ruimer is.

Allochtonen

- De transitie van school naar werk verloopt voor allochtone schoolverlaters wat moeilijker dan voor autochtone schoolverlaters. Dit komt vooral tot uiting in de werkloosheid die onder allochtone schoolverlaters meer dan twee keer zo hoog is als onder autochtone schoolverlaters. Ook weten allochtonen wat minder vaak een vaste aanstelling te verwerven en is de aansluiting tussen opleiding en beroepspraktijk gemiddeld wat minder goed. Ten slotte hebben allochtonen wat vaker spijt van hun studiekeuze.
- Vooral allochtone schoolverlaters zonder startkwalificatie vormen een bijzonder kwetsbare groep. Allochtone VMBO'ers zijn opvallend vaak in banen werkzaam waarvoor geen of nauwelijks scholing wordt vereist. Dit zijn veelal 'dead-end jobs' zonder loopbaanperspectief. Ook hebben zij opvallend vaak spijt van hun studiekeuze. Daarnaast baart de hoge werkloosheid onder allochtone MBO'ers zorgen. Meer dan 10 procent zit anderhalf jaar na afstuderen nog zonder werk. Dat is meer dan drie keer zo hoog als onder autochtone MBO'ers.
- De toekomstige arbeidsmarktsituatie voor werkende allochtonen is kwetsbaarder dan gemiddeld. Zij hebben weliswaar een baan kunnen bemachtigen, maar zijn ten opzichte van andere werkenden gemiddeld lager opgeleid. Als zij hun baan verliezen, bevinden zij zich in een ongunstige situatie vergeleken met autochtonen die werkloos worden. Verder blijkt dat de knelpunten in de personeelsvoorziening die werkgevers op de middellange termijn kunnen verwachten zich met name zullen voordoen in beroepsklassen waar het aandeel allochtonen relatief klein is.

Overzicht tabellen en figuren

Figuur 1 Globale opzet prognosemodel XVIII

Hoofdstuk 1

Tabel 1.1	Arbeidsmarktontwikkeling 1998-2002 en de prognoses voor de periode 2003-2008, gemiddelde jaarlijkse percentages	3
Tabel 1.2	Ontwikkeling van het aantal werkenden per bedrijfssector 1998-2002 en de uitbreidingsvraag naar bedrijfssector 1998-2002 en de uitbreidingsvraag naar bedrijfssector 2003-2008, gemiddelde jaarlijkse percentages	5
Tabel 1.3	Ontwikkeling van het aantal werkenden per beroepsklasse 1998-2002 en de uitbreidingsvraag naar beroepsklasse 2003-2008, gemiddelde jaarlijkse percentages	7
Tabel 1.4	Ontwikkeling van het aantal werkenden per opleidingsniveau 1998-2002 en de uitbreidingsvraag naar opleidingsniveau 2003-2008, gemiddelde jaarlijkse percentages	8
Tabel 1.5	Componenten van de verwachte werkgelegenheidsverschuivingen per opleidingsniveau (netto-effecten), 2003-2008	9
Tabel 1.6	Uitbreidingsvraag, vervangingsvraag en arbeidsmarktinstroom, gemiddeld jaarlijks als percentage van de werkgelegenheid in 2002, en de daaruit volgende toekomstige arbeidsmarktperspectieven voor schoolverlaters per opleidingsniveau, 2003-2008	11
Tabel 1.7	Percentage schoolverlaters waarvoor een goed tot zeer goed arbeidsmarktperspectief wordt verwacht per opleidingsniveau, 2001-2006 en 2003-2008	12
Figuur 1.1	De ontwikkeling van het relatieve loon van hoog opgeleiden ten opzichte van laag opgeleiden onder invloed van de investeringskosten (pk, prijs van kapitaal), 1970-2020	13

Hoofdstuk 2

Tabel 2.1	Uitbreidingsvraag naar beroepsklasse, in aantal en als percentage van de werkgelegenheid in 2002, prognose 2003-2008	16
Figuur 2.1	Uitbreidingsvraag naar beroepsklasse, prognose 2003-2008 en realisatie 1998-2002 als gemiddeld jaarlijks percentage van de werkgelegenheid in het basisjaar	18
Tabel 2.2	Uitbreidingsvraag naar opleidingscategorie, in aantal en als percentage van de werkgelegenheid in 2002, prognose 2003-2008	19
Figuur 2.2	Uitbreidingsvraag naar opleidingscategorie, prognose 2003-2008 en realisatie 1998-2002, als gemiddeld jaarlijks percentage van de werkgelegenheid in het basisjaar	21
Tabel 2.3	Vervangingsvraag naar beroepsklasse, in aantal en als percentage van de werkgelegenheid in 2002, prognose 2003-2008	22
Tabel 2.4	Aandeel vrouwen naar beroepsklasse als percentage van de werkgelegenheid, gemiddelde 2001-2002	23

Tabel 2.5	Aandeel jongeren (15-30 jaar) en ouderen (50-64 jaar) naar beroepsklasse als percentage van de werkgelegenheid, gemiddelde 2001-2002	24
Figuur 2.3	Vervangingsvraag naar beroepsklasse, prognose 2003-2008 en realisatie 1998-2002 als gemiddeld jaarlijks percentage van de werkgelegenheid in het basisjaar	25
Figuur 2.4	Beroepsgroepen met relatief gezien de hoogste vervangingsvraag 2003-2008, gemiddeld jaarlijks percentage van de werkgelegenheid in 2002	26
Figuur 2.5	Beroepsgroepen met relatief gezien de laagste vervangingsvraag 2003-2008, gemiddeld jaarlijks percentage van de werkgelegenheid in 2002	27
Tabel 2.6	Vervangingsvraag naar opleidingscategorie, in aantal en als percentage van de werkgelegenheid in 2002, prognose 2003-2008	28
Figuur 2.6	Vervangingsvraag naar opleidingscategorie, prognose 2003-2008 en realisatie 1998-2002, als gemiddeld jaarlijks percentage van de werkgelegenheid in het basisjaar	29
Tabel 2.7	Aandeel vrouwen naar opleidingscategorie als percentage van de werkgelegenheid, gemiddelde 2001-2002	30
Tabel 2.8	Aandeel jongeren en ouderen naar opleidingscategorie als percentage van de werkgelegenheid, gemiddelde 2001-2002	31
Figuur 2.7	Opleidingstypen met relatief gezien de hoogste vervangingsvraag 2003-2008, gemiddeld jaarlijks percentage van de werkgelegenheid in 2002	32
Figuur 2.8	Opleidingstypen met relatief gezien de laagste vervangingsvraag 2003-2008, gemiddeld jaarlijks percentage van de werkgelegenheid in 2002	33
Tabel 2.9	Baanopeningen naar beroepsklasse, in aantal en als percentage van de werkgelegenheid in 2002, prognose 2003-2008	34
Figuur 2.9	Baanopeningen naar beroepsklasse, prognose 2003-2008 en realisatie 1998-2002, als gemiddeld jaarlijks percentage van de werkgelegenheid in het basisjaar	35
Tabel 2.10	Baanopeningen naar opleidingscategorie, in aantal en als percentage van de werkgelegenheid in 2002, prognose 2003-2008	36
Figuur 2.10	Baanopeningen naar opleidingscategorie, prognose 2003-2008 en realisatie 1998-2002, als gemiddeld jaarlijks percentage van de werkgelegenheid in het basisjaar	37
Tabel 2.11	Instroom op de arbeidsmarkt naar opleidingscategorie, in aantal en als percentage van de werkgelegenheid in 2002, prognose 2003-2008	39
Figuur 2.11	Arbeidsmarktinstroom naar opleidingscategorie, prognose 2003-2008 en realisatie 1998-2002 als gemiddeld jaarlijks percentage van de werkgelegenheid in het basisjaar	40
Tabel 2.12	Arbeidsmarktinstroom van schoolverlaters van het postinitiële onderwijs naar opleidingscategorie als percentage van de totale arbeidsmarktinstroom, prognose 2003-2008	41

Hoofdstuk 3

Tabel 3.1	Werkloosheidspercentage schoolverlaters naar opleidingscategorie, 2002	44
Tabel 3.2	Percentage schoolverlaters met een vaste aanstelling naar opleidingscategorie, 2002	45
Tabel 3.3	Percentage onderbenutting bij schoolverlaters naar opleidingscategorie, 2002	46
Tabel 3.4	Percentage schoolverlaters werkzaam buiten eigen vakrichting naar opleidingscategorie, 2002	47
Tabel 3.5	Bruto uurloon in euro's voor schoolverlaters naar opleidingscategorie, 2002	48
Tabel 3.6	Percentage schoolverlaters dat de opleiding opnieuw zou kiezen naar opleidingscategorie, 2002	49
Tabel 3.7	Werkloosheidspercentage schoolverlaters naar opleidingsniveau en leerweg, 2002	50
Tabel 3.8	Percentage schoolverlaters met een vaste aanstelling naar opleidingsniveau en leerweg, 2002	51
Tabel 3.9	Percentage onderbenutting bij schoolverlaters naar opleidingsniveau en leerweg, 2002	51
Tabel 3.10	Percentage schoolverlaters werkzaam buiten eigen vakrichting naar opleidingsniveau en leerweg, 2002	52
Tabel 3.11	Bruto uurloon in euro's voor schoolverlaters naar opleidingsniveau en leerweg, 2002	52
Tabel 3.12	Percentage schoolverlaters dat opleiding opnieuw zou kiezen naar opleidingsniveau en leerweg, 2002	53
Tabel 3.13	Werkloosheidspercentage schoolverlaters naar opleidingsniveau en herkomst, 2002	54
Tabel 3.14	Percentage schoolverlaters met een vaste aanstelling naar opleidingsniveau en herkomst, 2002	55
Tabel 3.15	Percentage onderbenutting onder schoolverlaters naar opleidingsniveau en herkomst, 2002	55
Tabel 3.16	Percentage schoolverlaters werkzaam buiten eigen vakrichting naar opleidingsniveau en herkomst, 2002	56
Tabel 3.17	Bruto uurloon in euro's voor schoolverlaters naar opleidingsniveau en herkomst, 2002	56
Tabel 3.18	Percentage schoolverlaters dat opleiding opnieuw zou kiezen naar opleidingsniveau en herkomst, 2002	57
Tabel 3.19	Indicator toekomstige arbeidsmarktperspectieven naar opleiding (ITA) en Indicator toekomstige knelpunten in de personeelsvoorziening naar opleiding (ITKP) in 2008, per opleidingscategorie	61
Tabel 3.20	Percentage schoolverlaters naar verwacht arbeidsmarktperspectief (ITA) in 2008, per opleidingscategorie	62
Tabel 3.21	Percentage schoolverlaters met verwacht arbeidsmarktperspectief tot 2008 in relatie tot de conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheid	64
Tabel 3.22	Percentage schoolverlaters opgesplitst naar opleidingsniveau in relatie tot de conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheid	65

De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2008

Tabel 3.23	Indicator toekomstige knelpunten in de personeelsvoorziening voor werkgevers naar beroep (ITKB) in 2008, per beroepsklasse	66
Tabel 3.24	Percentage werkenden naar de typering van de verwachte knelpunten in de personeelsvoorziening naar beroep (ITKB) in 2008, per beroepsklasse	68
Tabel 3.25	Percentage werkenden waarvoor knelpunten in de personeelsvoorziening tot 2008 verwacht worden in relatie tot de substitutiemogelijkheden van personeel voor werkgevers	70
Hoofdstuk 4		
Tabel 4.1	Deelname aan onderwijs per leeftijdsklasse, gemiddelde 1996-1999	77
Tabel 4.2	Deelname aan onderwijs per leeftijdsklasse, naar hoogstgenoten vooropleiding, gemiddelde 1996-1999	78
Tabel 4.3	Enkele karakteristieken van onderwijs per leeftijdsklasse, gemiddeld over de periode 1996-1999	78
Tabel 4.4	Omvang postinitieel onderwijs van afgestudeerden uit het hoger onderwijs naar land, als percentage van het totaal aantal afgestudeerden per land, 1999	79
Tabel 4.5	Reden van het volgen van een cursus, als percentage van het totaal aantal afgestudeerden per land, 1999	80
Figuur 4.1	Onderwijsparticipatie in Nederland als percentage van de bevolking per leeftijdsklasse, 1992-2002	81
Figuur 4.2	Onderwijsparticipatie in West- en Oost-Duitsland als percentage van de bevolking per leeftijdsklasse, 1984-2001	82
Figuur 4.3	Onderwijsparticipatie in de VS als percentage van de bevolking per leeftijdsklasse, 1980-1999	83
Figuur 4.4	Deelname aan bedrijfsopleidingen als percentage van het totaal aantal gevolgde opleidingen naar leeftijdsklasse, 1995-2001	84
Tabel 4.6	Deelname aan cursus en/of vervolgopleiding, 1991 en 2001	85
Tabel 4.7	Maatschappelijke positie HBO-gediplomeerden anderhalf jaar na afstuderen, 1991 en 2001	85
Tabel 4.8	Winst- en verliesrekening van aantal schoolverlaters met spijt van de gekozen opleiding voor opleidingen met aanbodtekorten, totaal 1996-2001	87
Tabel 4.9	Winst- en verliesrekening van aantal schoolverlaters dat zich daadwerkelijk omschoolt voor opleidingen met aanbodtekorten, totaal 1996-2001	88
Tabel 4.10	Kosten van uitgesteld leren naar opleidingscategorie, Nederland, 2001	90
Tabel 4.11	Kosten uitgesteld leren voor selectie van landen, 1999	93
Tabel A.1	Componenten die bijdragen aan een latere arbeidsmarkt-intrede naar opleidingstype binnen MBO, HBO en WO, 2001	94
Tabel A.2	Capaciteitsverlies als gevolg van een latere arbeidsmarkt-intrede op de arbeidsmarkt naar opleidingstype binnen MBO, HBO en WO, 2001	97

Hoofdstuk 5

Tabel 5.1	Percentage van de schoolverlaters en de werkzame beroepsbevolking die naar verwachting met slechte en matige of juist (zeer) goede arbeidsmarktperspectieven geconfronteerd zullen worden in 2008	100
Tabel 5.2	Verwacht doorleergedrag van werkende schoolverlaters zonder startkwalificatie, prognose 2003-2008	101
Tabel 5.3	Arbeidsmarktpositie van lager opgeleiden die vanaf 1994 een hogere vervolgopleiding hebben afgesloten ten opzichte van de lager opgeleiden zonder een afgesloten vervolgopleiding, mannen en vrouwen, 2001	102
Figuur 5.1	De competenties van VMBO'ers ten opzichte van de vereiste competenties op MBO-niveau, waardering door VMBO'ers en MBO'ers op schaal van 1 tot 5, 2001	103
Tabel 5.4	Invloed werkloosheid voor huidige baan op evaluatie van huidige baan ten opzichte van vorige baan in recessie en hausse	104
Figuur 5.2	Percentage personen dat een minder goede baan krijgt dan de vorige baan, baan-baanwisselaars en werkloos-baanvinders, 1994-2001	105
Tabel 5.5	De kans van werkenden om werkloos te worden, naar opleidingsniveau, 1997-2001	107
Tabel 5.6	Kans van werkenden op langdurige werkloosheid, naar opleidingsniveau, 1997-2001	107
Tabel 5.7	Aandeel allochtonen, uitgesplitst naar beroepsklasse, als percentage van de werkgelegenheid, gemiddelde 2001-2002, met bijbehorende toekomstige knelpunten in de personeelsvoorziening (ITKB)	108
Tabel 5.8	Verdeling allochtonen en autochtonen naar opleidingsniveau, als percentage van de werkgelegenheid, gemiddelde 2001-2002, met bijbehorend toekomstig arbeidsmarktperspectief (ITA)	109

De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2008

Doel en opzet van de arbeidsmarktprognoses

Doel

Dit rapport van het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA) biedt een overzicht van de huidige en toekomstige ontwikkelingen op de Nederlandse arbeidsmarkt in de periode 2003-2008. Het gepresenteerde overzicht heeft als doel inzicht te verschaffen in de actuele situatie en de prognoses van beroepen en opleidingen op de arbeidsmarkt. De prognoses worden elke twee jaar herhaald voor een nieuwe periode van vijf jaar.

Een belangrijke doelgroep van de prognoses wordt gevormd door jongeren die voor de keuze van een (vervolg)opleiding staan. De prognoseresultaten stellen hen in staat hun keuze te funderen op de arbeidsmarktperspectieven die de verschillende opleidingen bieden op de middellange termijn. Deze voorlichtingsfunctie wordt in het bijzonder vervuld door het LDC Expertisecentrum voor Loopbaanvraagstukken. Daarnaast is de geboden informatie bedoeld voor het onderwijsbeleid. Daarbij kan vooral gedacht worden aan onderwijsinstellingen en hun financiers die overwegen nieuwe opleidingen te beginnen of bestaande aan te passen. Een derde doelgroep zijn de werkgevers voor wie de prognose-uitkomsten aanwijzingen geven waar zich in de toekomst problemen in de personeelsvoorziening zullen voordoen, zodat zij hierop kunnen anticiperen. In de vierde plaats zijn de arbeidsmarktprognoses bedoeld voor het arbeidsvoorzieningsbeleid. Met name voor het in dit verband gevoerde scholingsbeleid kunnen de prognoses een belangrijke signaalwerking hebben. Daarbij moet wel de kanttekening worden gemaakt dat de scholing van werkzoekenden doorgaans een kortere doorlooptijd heeft dan de opleidingen in het initiële onderwijs. Daarom worden bijvoorbeeld in het *Regionaal Arbeidsmarkt Informatiesysteem Limburg (RAIL)*, dat onder meer is ontwikkeld ten behoeve van het scholingsbeleid van Centrum voor Werk en Inkomen Zuidoost-Nederland, arbeidsmarktprognoses voor de korte termijn opgesteld¹. Ten slotte zijn de prognoses bedoeld voor het arbeidsmarktbeleid in ruime zin. Daarbij kan gedacht worden aan o.a. het doelgroepenbeleid, het beleid gericht op het vergroten van de arbeidsmarktparticipatie en het arbeidsmarktbeleid ten aanzien van de onderkant van de arbeidsmarkt.

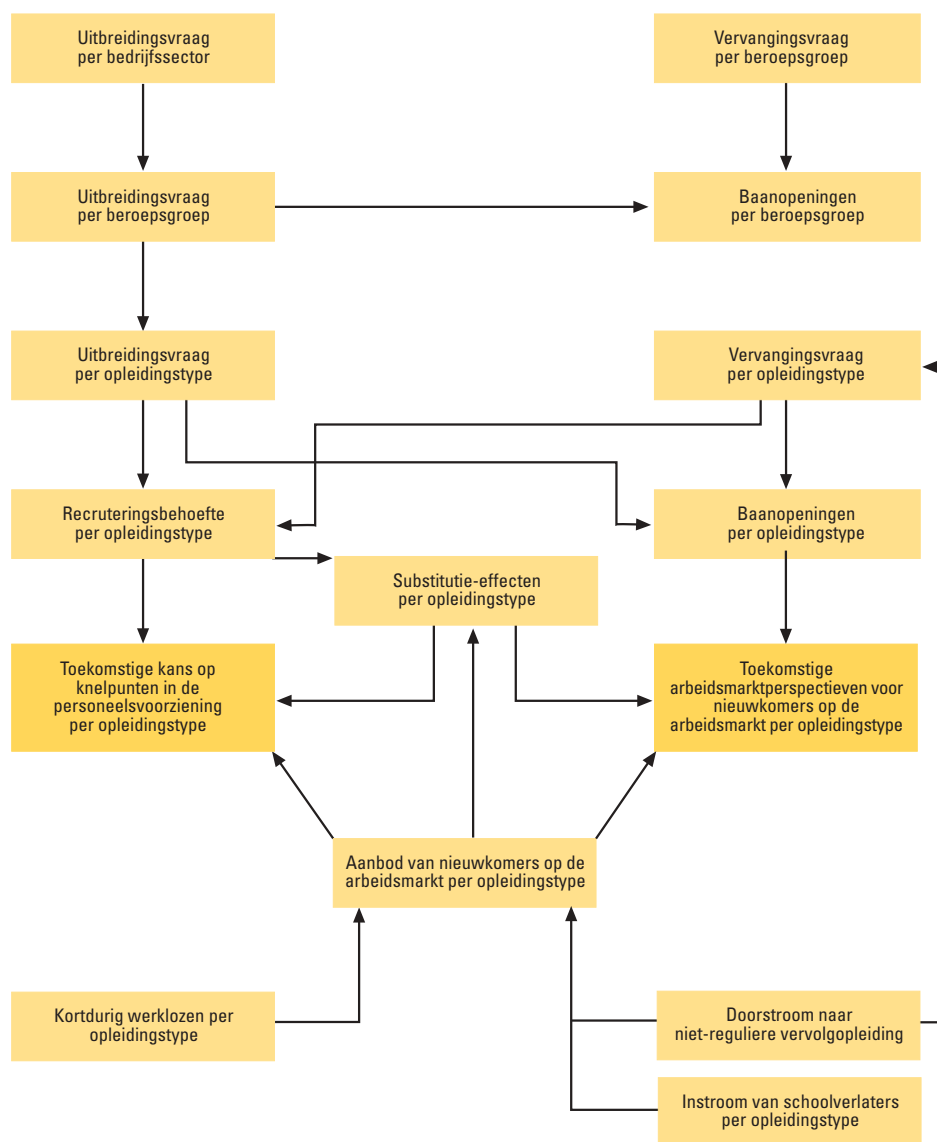
Prognosemodel

Bij het maken van de arbeidsmarktprognoses is uitgegaan van een stroomcijfer-aanpak. Bij deze aanpak worden prognoses gemaakt van de stromen van en naar de arbeidsmarkt in een bepaalde toekomstige periode. Deze benadering heeft als voordeel dat de processen in kaart worden gebracht die van belang zijn voor de ontwikkeling van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt. De prognoses worden opgesteld voor in totaal 127

¹ F. Cörvers, B.J. Diephuis en P. van Eijs (2003), *De Limburgse arbeidsmarkt 2002-2006*, Hoofdrapport RAIL, ROA-R-2003/3, Universiteit Maastricht. Voor Gelderland en Overijssel zijn er inmiddels soortgelijke rapportages uitgebracht onder de projectnamen RAMING respectievelijk RATIO.

beroepsgroepen en 104 opleidingstypen, gespreid over de volle breedte van de arbeidsmarkt. Van belang is dat de prognoses, en ook de overige opgenomen arbeidsmarktgegevens, in dit rapport worden gepubliceerd op het niveau van 11 beroepsklassen en 17 opleidingscategorieën. De onderliggende beroepsgroepen en opleidingstypen zijn opgenomen in bijlage B van dit rapport².

Figuur 1
Globale opzet prognosemodel



² Hierbij dient opgemerkt te worden dat de indeling in opleidingscategorieën enigszins is gewijzigd ten opzichte van de rapportage van twee jaar geleden.

Figuur 1 geeft een schematisch overzicht van het prognosemodel³. Een stroomgrootheid die van belang is voor de vraagzijde van de arbeidsmarkt is de *uitbreidingsvraag*, die de ontwikkeling weergeeft van de werkgelegenheid in een bepaalde beroepsgroep of voor een bepaald opleidingstype. De prognoses van de uitbreidingsvraag tot 2008 zijn gebaseerd op het 'voorzichtige' scenario van de werkgelegenheidsramingen voor bedrijfssectoren van het Centraal Planbureau (CPB) in de publicatie *Economische Verkenning 2003 - 2006* van december 2001. Het CPB heeft tevens in het verlengde van deze ramingen een projectie gemaakt voor de verschillende bedrijfssectoren van 2006 tot 2010. In afwijking van deze middellangetermijnramingen voor de jaren tot 2008 is voor de bedrijfssectorprognoses van de uitbreidingsvraag voor 2003 en 2004 gebruik gemaakt van het *Centraal Economisch Plan 2003* (CEP) van het CPB. Door het gebruik van deze kortetermijnprognoses worden de gehanteerde middellangetermijnramingen gecorrigeerd met de meer recente inzichten in de groeiverwachtingen van het CEP.

In aansluiting op de prognoses van de uitbreidingsvraag voor bedrijfssectoren worden door het ROA prognoses gemaakt van de verschuivingen in de beroepenstructuur binnen de onderscheiden bedrijfssectoren. Hierdoor kan er rekening gehouden worden met het feit dat binnen een bedrijfssector bepaalde beroepsgroepen zich sneller ontwikkelen dan andere. Voorts zijn er in het zogenaamde beroepenmodel van de uitbreidingsvraag, naast de trend van de werkgelegenheid, verschillende verklarende variabelen gebruikt om de prognoses van de uitbreidingsvraag naar beroep samen te stellen⁴. Vervolgens wordt bepaald welke implicaties de voorspelde groei van de verschillende beroepsgroepen heeft voor de uitbreidingsvraag per opleidingstype. Hierbij wordt rekening gehouden met het optreden van verschuivingen in de opleidingenstructuur binnen beroepsgroepen. De uitbreidingsvraag per opleidingstype heeft betrekking op het aantal personen met een bepaalde opleidingsachtergrond die werkgevers zouden willen aannemen om te kunnen voorzien in een grotere vraag naar goederen en diensten. De feitelijke ontwikkeling van het aantal werkenden per opleidingstype zal hiervan doorgaans van afwijken door de, mede door de ontwikkeling van het arbeidsaanbod, veranderende schaarsteverhoudingen en de als gevolg daarvan optredende *substitutieprocessen*.

Naast uitbreidingsvraag is er op de arbeidsmarkt sprake van *vervangingsvraag* door - al dan niet vervroegde - pensionering, arbeidsongeschiktheid, tijdelijke terugtrekking van de arbeidsmarkt, beroepsmobiliteit, e.d. Er wordt overigens alleen van vervangingsvraag gesproken voor zover het vertrek van een werknemer ook daadwerkelijk leidt tot vraag naar een nieuwkomer. Als het vertrek van een arbeidskracht gebruikt wordt om een werkgelegenheidskrimp te effectueren, is er geen sprake van vervangingsvraag. Deze uitstroom is immers niet relevant voor nieuwkomers. Dit betekent dat niet de volledige arbeidsmarktuitstroom daadwerkelijk leidt tot vervangingsvraag.

Bovendien is er een belangrijk verschil tussen de vervangingsvraag per beroepsgroep en per opleidingstype. De beroepsmobiliteit is namelijk wel van invloed op de vervan-

³ Voor een uitgebreide toelichting wordt verwezen naar ROA (2003), *Methodiek arbeidsmarktprognoses en -indicatoren 2003-2008*, Universiteit Maastricht, te verschijnen.

⁴ A. Dupuy and F. Cörvers, *A micro-economic foundation of modelling and forecasting the occupational structure of economic sectors*, Paper presented at the conference 'Modelling labour market: Realities and prospects', Employment Observatory Research Informatics, Athens, 2003.

gingsvraag per beroepsgroep, maar heeft geen effect op de vervangingsvraag per opleidingstype. Het veranderen van beroep heeft immers geen gevolgen voor de opleidingsstructuur van de werkgelegenheid. Daarentegen kan een werkende door het afronden van een vervolgopleiding in feite 'uitstromen' naar een ander opleidingstype. In dat geval is er sprake van een vervangingsvraag bij het opleidingstype waartoe de vooropleiding van deze werkende wordt gerekend.

Bij toename van de werkgelegenheid vormen de uitbreidingsvraag en de vervangingsvraag tezamen de *baanopeningen voor nieuwkomers* op de arbeidsmarkt. Bij krimpende werkgelegenheid kan er alleen sprake zijn van baanopeningen uit hoofde van vervangingsvraag.

Tegenover de totale vraag naar nieuwkomers staat het verwachte aanbod van nieuwkomers, dat bestaat uit de toekomstige *arbeidsmarktinstroom van schoolverlaters* en de *doorstroom naar een ander opleidingstype* vanwege het afronden van postinitiële vervolgopleidingen in de prognoseperiode en het nog boven de markt zwevende aanbod van *kortdurig werklozen* aan het begin van deze periode. Verondersteld wordt dat langdurig werklozen, die langer dan een jaar op zoek zijn naar werk, geen serieuze concurrenten meer vormen voor schoolverlaters. De prognoses van de instroom van schoolverlaters op de arbeidsmarkt hebben als uitgangspunt de *Referentieraming 2003* van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen met betrekking tot de verwachte uitstroom uit het initiële onderwijs. Door het ROA zijn deze prognoses nader verbijzonderd en aangevuld met prognoses van de doorstroom naar het postinitiële onderwijs, waarbij gegevens uit de Enquête Beroepsbevolking van het CBS zijn gebruikt.

Door de verwachte vraag- en aanbodstromen met elkaar te confronteren wordt per opleidingstype een indicatie verkregen van de *toekomstige arbeidsmarktperspectieven* voor nieuwkomers op de arbeidsmarkt. De waarde van de *Indicator Toekomstig Arbeidsmarktperspectief (ITA)* geeft aan welke vraag-aanbod-discrepancie er per opleidingstype te verwachten is. Als het arbeidsaanbod kleiner is dan de vraag, en de ITA dus kleiner dan of gelijk is aan 1,00, wordt het arbeidsmarktperspectief als goed getypeerd. Als de waarde van de ITA zelfs kleiner dan of gelijk is aan 0,85 dan wordt gesproken van een *zeer goed* arbeidsmarktperspectief⁵. Wanneer de ITA daarentegen een waarde heeft tussen de 1,00 en 1,05 en het aanbodoverschot niet veel groter is dan wat als frictie kan worden beschouwd, wordt gesproken van een *redelijk* arbeidsmarktperspectief. Bij een hogere waarde van de ITA wordt het arbeidsmarktperspectief voor het desbetreffende opleidingstype als *matig*, of als de ITA zelfs groter is dan 1,15, als *slecht* aangeduid.

Een aanbodoverschot impliceert echter niet vanzelfsprekend dat de desbetreffende groep werkloos zal worden en een aanbodtekort betekent niet automatisch dat er sprake zal zijn van onvervulde vacatures. Het is immers ook mogelijk dat werkgevers in

5 Deze grenzen zijn gebaseerd op een statistische analyse van de spreiding van de arbeidsmarktsituatie van de verschillende opleidingstypen. Zie M.H. Wieling, A. de Grip en E.J.T.A. Willems (1990), *Een systematische kwalitatieve typing van arbeidsmarktinformatie*, ROA-W-1990/8, Universiteit Maastricht.

het hun eisen aanpassen en mensen aannemen met een andere opleidingsachtergrond dan aanvankelijk gevraagd werd. Schoolverlaters met een opleiding waarvoor het aanbod de vraag overtreft ervaren in een dergelijke situatie een verslechtering van hun positie doordat zij bijvoorbeeld vaker beneden hun niveau of buiten hun vakrichting moeten werken, slechter beloond worden of vaker genoeg moeten nemen met part-time werk, terwijl men liever een full-time betrekking had⁶. Omgekeerd zal bij een tekortschietend aanbod de positie van schoolverlaters verbeteren. Deze hoeven in dat geval minder vaak genoeg te nemen met een functie op een lager niveau, een lagere beloning e.d.

Bij de opleidingen die door opleidingstypen met een aanbodoverschot worden verdrongen, zal het aantal baanopeningen vanwege dit substitutieproces kleiner worden. Daarentegen zal er voor de opleidingen die verwant zijn aan de opleidingen met een tekortschietend aanbod juist sprake zijn van extra baanopeningen. Deze *passieve substitutie-effecten* zijn derhalve, wanneer er sprake is van knelpunten, van belang voor de arbeidsmarkt-perspectieven van de desbetreffende opleidingen.

De vraag-aanbod-confrontatie geeft voor elk opleidingstype ook een indicatie van de *toekomstige knelpunten in de personeelsvoorziening*. Daarbij bepalen de uitbreidings- en vervangingsvraag samen de *recruteringsbehoefte* per opleidingstype. Bij krimpende werkgelegenheid voor een bepaald opleidingstype wordt deze recruteringsbehoefte op een andere wijze berekend dan het aantal baanopeningen voor nieuwkomers op de arbeidsmarkt. In dat geval bestaat immers vanuit het perspectief van bedrijven de mogelijkheid om de gedwongen uitstroom van het zittende personeel te verminderen. Zeker wanneer bedrijven geconfronteerd worden met een krappe arbeidsmarkt voor een bepaald opleidingstype, mag worden aangenomen dat zij van deze mogelijkheid gebruik zullen maken.

In dit rapport staat het in kaart brengen van de aansluitingsproblematiek tussen onderwijs en arbeidsmarkt verbijzonderd naar de onderscheiden opleidingstypen centraal. In aanvulling daarop wordt inzicht gegeven in de implicaties die de vraag-aanbodverhoudingen voor de onderscheiden opleidingstypen hebben voor de knelpunten in de personeelsvoorziening per beroepsgroep. Inzicht in de knelpunten naar beroepsgroep is voor verschillende gebruikers en gebruiksdoelen relevant. Voor werkgevers kan inzicht in de knelpunten naar beroepsgroep van belang zijn voor hun wervings- en personeelsbeleid. Op de tweede plaats kunnen (langdurig) werklozen of werkenden die op zoek zijn naar een andere werkkring gebruik maken van de informatie in hun oriëntatie naar een nieuwe of andere werkkring. Nauw met dit tweede gebruiksdoel samenhangend zijn bij- en omscholingsprogramma's doorgaans gericht op een bepaalde beroepsgroep. Inzicht in de knelpunten naar beroep kan een derhalve leidraad zijn bij het opzetten van dergelijke scholingsprogramma's.

Door de totale verwachte vraag in de prognoseperiode in het betreffende beroep te relateren aan enerzijds de wijze waarop werkgevers de vraag beogen in te vullen qua

6 M. Wieling and L. Borghans (2001), 'Discrepancies between supply and demand and adjustment processes in the labour market', *Labour*, Vol. 15, pp. 33-56.

opleidingsachtergrond van de arbeidskrachten en anderzijds de vraag-aanbodverhoudingen voor de voor dat beroep relevante opleidingstypen, wordt een indicatie verkregen van de problemen die werkgevers bij het werven van personeel zullen ondervinden. Wanneer voor een bepaald beroep kennis en vaardigheden vereist zijn die met name aanwezig zijn bij mensen met een bepaalde opleidingsachtergrond waarvoor grote tekorten worden verwacht, zullen werkgevers grote moeite hebben personeel te vinden dat over de in dat beroep vereiste kwalificaties beschikt. Wanneer het hier over zeer beroepsspecifieke expertise gaat, zullen de knelpunten extra groot zijn, aangezien er in dat geval weinig alternatieven voorhanden zijn. Wanneer het daarentegen meer algemene competenties betreft, kan de werkgever doorgaans mensen met een andere opleidingsachtergrond aantrekken⁷.

In veel gevallen wordt in dit rapport, naast een getalsmatige indicatie, een kwalitatieve typering gegeven van de prognose. Het doel van deze kwalitatieve typering is tweeledig. Enerzijds vereenvoudigt de typering de interpretatie van de cijfers. Anderzijds wordt door middel van deze kwalitatieve typering rekening gehouden met de onzekerheidsmarges waarmee het opstellen van prognoses gepaard gaat.

⁷ De in dit rapport gehanteerde methodiek voor het in kaart brengen van de knelpunten in de personeelsvoorziening naar beroepsgroep is ontwikkeld in het kader van een studie naar de arbeidsmarkt voor informatici. Zie W. Smits, J. Delmee en A. de Grip, *De arbeidsmarkt voor informatici*, ROA-R-1998/2, Maastricht.

1 De arbeidsmarkt in vogelvlucht

In dit hoofdstuk wordt de ontwikkeling op de arbeidsmarkt in vogelvlucht geschetst voor de periode van 2003 tot 2008. Daarbij wordt tevens een vergelijking gemaakt met de voorbije periode wat betreft onder meer de ontwikkeling van de werkgelegenheid, de uitstroom van de arbeidsmarkt, het totaal aantal baanopeningen en de instroom van schoolverlaters en afgestudeerden op de arbeidsmarkt. De verwachte werkgelegenheidsontwikkelingen op de middellange termijn worden verbijzonderd naar bedrijfssector, beroepsklasse en opleidingscategorie. Voorts wordt er per opleidingsniveau aan de hand van de verwachte vraag- en aanbodontwikkelingen op de middellange termijn weergegeven wat de perspectieven van schoolverlaters en afgestudeerden op de arbeidsmarkt in 2008 zijn. Tot slot volgt een schets van de langetermijnontwikkeling van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt voor hogescholenden ten opzichte van laaggeschoolden tot 2020.

1.1 De verwachte arbeidsmarktontwikkeling

Evenals aan het begin van de jaren '80 en '90 gaat het slecht met de Nederlandse economie. Er is nog nauwelijks economische groei en de werkgelegenheid krimpt. Wat betreft de recente arbeidsmarktontwikkeling springt de in hoog tempo oplopende werkloosheid het meest in het oog. Dit is een grote verandering ten opzichte van de grote krapte die er tot 2002 op de arbeidsmarkt heerste. Deze omslag zal echter niet op alle arbeidsmarktsegmenten in dezelfde mate merkbaar zijn. Zo wordt er voor de overheidssector, waaronder ook de zorgsector, door het Centraal Planbureau (CPB) nog steeds een groeiende werkgelegenheid verwacht. Bovendien zal de conjunctuur zich naar verwachting op de middellange termijn weer herstellen.

De verwachte daling van de werkgelegenheid tot en met 2004 wordt veroorzaakt door de neergaande conjunctuur. Volgens de *Macro Economische Verkenning 2004* van het CPB zal het Bruto Binnenlands Product (BBP) in 2003 niet groeien, en zal er een beperkte groei zijn van 1,0% in 2004. Als gevolg daarvan zal de werkgelegenheid in personen met een baan van 12 uur per week of meer, krimpen met 0,75% in 2003 en 0,5% in 2004. De veronderstelde werkgelegenheidsontwikkeling in dit rapport is wat betreft 2003 en 2004 gebaseerd op het *Centraal Economisch Plan 2003* van het CPB, waarin voor deze jaren eveneens een stagnatie van de werkgelegenheidsgroei wordt voorzien. Voor de daarop volgende jaren tot 2008 is gebruik gemaakt van de middellangetermijnramingen van het CPB⁸. Na 2004 zal de werkgelegenheidsgroei zich naar verwachting herstellen, waardoor per saldo een geringe gemiddelde jaarlijkse werkgelegenheidsgroei voor de periode tot 2008 resulteert.

⁸ Voor deze beide ramingen (CEP en middellangetermijn) van het CPB geldt dat dit momenteel de meest recente ramingen zijn waarover het CPB op bedrijfssectorniveau beschikt. Zie voor een korte beschrijving van de werkgelegenheidsontwikkeling volgens het CEP en de middellangetermijnramingen 'Doel en opzet van de arbeidsmarktprognoses' aan het begin van dit rapport.

De ramingen van het CPB laten zien dat de werkgelegenheidsgroei voor de komende periode beduidend lager zal zijn dan tussen 1998 en 2002. In tabel 1.1 wordt de voor de komende jaren verwachte werkgelegenheidsgroei in personen afgezet tegen de gerealiseerde werkgelegenheidstoename in de periode 1998-2002. De verwachte gemiddelde jaarlijkse werkgelegenheidsgroei (in personen als percentage van het basisjaar 2002) in de prognoseperiode bedraagt naar verwachting 0,2%, beduidend lager dan de realisatie van 2,2% jaarlijks gemiddeld in de afgelopen periode 1998-2002. In totaal gaat het over de periode 2003-2008 om een toename in de werkgelegenheid van ongeveer 16.600 personen gemiddeld per jaar.

De daling van de werkgelegenheidsgroei heeft uiteraard gevolgen voor het aantal banen dat vrijkomt voor schoolverlaters op de arbeidsmarkt. De omvang van deze zogenaamde baanopeningen voor schoolverlaters wordt echter ook bepaald door de uitstroom van werkenden van de arbeidsmarkt. De uitstroom ontstaat voor een belangrijk deel doordat oudere werkenden met pensioen gaan, door uittrede vanwege arbeidsongeschiktheid of doordat met name vrouwen de arbeidsmarkt tijdelijk verlaten om de zorg van de kinderen op zich te nemen. Uit tabel 1.1 blijkt dat de arbeidsmarkt-uitstroom naar verwachting zal toenemen van gemiddeld jaarlijks 3,4% in de voorafgaande periode tot gemiddeld jaarlijks 4,2% van de werkgelegenheid in de komende periode. Met name de voortgaande vergrijzing leidt tot een toename van de arbeidsmarktuitstroom.

Daarnaast kan ook een verslechtering van de conjuncturele situatie en een daarmee gepaard gaande krimp van de werkgelegenheid leiden tot een grotere uitstroom van de arbeidsmarkt. Zo is het mogelijk dat bij reorganisaties en bedrijfssanering de vrijkomende banen bij natuurlijke afvloeiing niet worden opgevuld en dat overtollig ouder personeel vervroegd uittreedt in het kader van een aantrekkelijk sociaal plan⁹. Daardoor worden de ongeveer 324.500 banen per jaar ten gevolge van de uitstroom van werkenden niet allemaal opnieuw bezet. De hiermee gepaard gaande krimp van de werkgelegenheid bedraagt in de prognoseperiode naar verwachting ongeveer 60.500 personen gemiddeld per jaar¹⁰. De resterende uitstroom van ca. 264.000 personen gemiddeld per jaar is de feitelijke netto vervangingsvraag die zal moeten worden opgevuld door nieuwkomers. Een deel van deze vervangingsvraag ontstaat overigens doordat personen van opleidingsachtergrond veranderen door het volgen van een niveauverhogende of richtingveranderende additionele opleiding naast hun werk¹¹. Hierdoor ontstaan ongeveer 85.500 arbeidsplaatsen gemiddeld per jaar voor anderen met de 'oude' opleidingsachtergrond.

9 In het verleden zijn oudere werknemers ook uitgestroomd via een voor hen gunstige arbeidsongeschiktheidsregeling, zie bijvoorbeeld W.H.J. Hassing, J.C. van Ours and G. Ridder (1997), 'Dismissal through disability', *De Economist*, Vol. 145, pp. 24-46.

10 Met deze werkgelegenheidskrimp is al rekening gehouden bij het bepalen van de (netto) werkgelegenheidstoename.

11 Deze personen worden derhalve ook tot de arbeidsmarktinstroom van de nieuw behaalde opleiding gerekend. Dit betekent tevens dat de totale instroom van schoolverlaters op de arbeidsmarkt bestaat uit schoolverlaters en afgestudeerden die het initiële onderwijs hebben verlaten, maar ook uit werkenden die een postinitiële opleiding hebben behaald. Zie hierover ook paragraaf 2.4 van dit rapport.

Tabel 1.1

Arbeidsmarktontwikkeling 1998-2002 en de prognoses voor de periode 2003-2008, gemiddelde jaarlijkse percentages

	1998-2002 %	2003-2008 %
Werkgelegenheidstoename	2,2	0,2
Arbeidsmarktuistroom	3,4	4,2
Totaal aan baanopeningen	5,6	4,4
Arbeidsmarktinstroom schoolverlaters	4,2	4,1

Bron: ROA(POA)

Uit tabel 1.1 blijkt verder dat de instroom van schoolverlaters op de arbeidsmarkt met gemiddeld jaarlijks 4,1% van de werkgelegenheid tot 2008 naar verwachting slechts iets kleiner zal zijn dan in de voorafgaande periode. De instroom op de arbeidsmarkt is daarmee nauwelijks groter dan de uitstroom van de arbeidsmarkt¹². Het totale aantal baanopeningen ten gevolge van zowel de werkgelegenheidstoename als de uitstroom van de arbeidsmarkt overtreft de instroom van schoolverlaters en afgestudeerden op de arbeidsmarkt met gemiddeld jaarlijks 0,3%.

In 2008 wordt voor Nederland een vraagoverschot voorzien ten opzichte van de situatie in het basisjaar 2002, hoewel het vraagoverschot aanzienlijk kleiner is dan in de periode tussen 1998 en 2002. Het vraagoverschot geeft een indicatie van de verwachte toekomstige *kwantitatieve* discrepantie op de arbeidsmarkt. Op de verschillende segmenten van de arbeidsmarkt kunnen zich echter uiteenlopende *kwalitatieve* discrepanties voordoen, waarbij met name de aansluiting tussen beroep en opleiding centraal staat. De verwachte afnemende krapte op de arbeidsmarkt op macro-niveau ten opzichte van de laatste jaren zegt dus nog weinig over de verwachte vraag- en aanbodverhoudingen op het niveau van specifieke opleidingen en beroepen. Derhalve worden in dit rapport de verwachte knelpunten en perspectieven nader gedifferentieerd naar beroep en opleiding.

Het weergegeven vraagoverschot voor de middellange termijn in tabel 1.1 vertaalt zich bovendien niet zonder meer in een aanpassing van de werkloosheid. Als gevolg van de verwachte 'gap' tussen de vraag- en aanbodontwikkeling kunnen zich verschillende aanpassingsprocessen gaan afspelen¹³. Zo kan een toenemende spanning op een bepaald arbeidsmarktsegment ook leiden tot een (relatieve) loonaanpassing naar boven, waardoor de vraag naar arbeid daalt en het aanbod van arbeid toeneemt. Dit aanpassingsproces kan tevens gedifferentieerd plaatsvinden op de verschillende segmenten van de arbeidsmarkt, omdat de vraagoverschotten niet overal even groot zijn. Voor sommige

12 Zowel de uitstroom als de instroom op dit macro-niveau zijn bepaald op basis van de aggregatie van het aantal personen per opleidingstype. Naast de instroom van schoolverlaters is ook (impliciet) rekening gehouden met de *instroom van herintreders*, omdat bij de bepaling van de arbeidsmarkt-uitstroom gekeken wordt naar de netto uitstroom in de verschillende leeftijdsgroepen.

13 Zie voor de interpretatie van vraag- en aanbodoverschotten L. Borghans and E. Willems (1998), 'Interpreting gaps in manpower forecasting models', *Labour*, Vol. 12, pp. 633-641.

segmenten kunnen ook aanbodoverschotten bestaan, welke kunnen worden opgelost door neerwaartse loonaanpassingen maar ook door een additionele vraag naar arbeidskrachten vanuit aanverwante arbeidsmarktsegmenten waarvoor aanbodtekorten bestaan. Daarnaast kunnen werkgevers bij een vraagoverschot hun kwalificatievereisten naar beneden bijstellen, en kunnen schoolverlaters en werkzoekenden bij een aanbodoverschot solliciteren in een andere vakrichting of op een lager functieniveau dan zij aanvankelijk wensten, of zich laten bij- of omscholen. Andere aanpassingsprocessen zijn onder andere ontmoedigings- en aanmoedigingseffecten van degenen die niet actief zoeken naar een baan. Deze zogenaamde 'stille reserve' kan in de loop der tijd meedeinen met de toe- en afname van de vraag naar personeel¹⁴, waardoor bijvoorbeeld vrouwelijke potentiële herintreders hun arbeidsmarktintrede bij een neergaande conjunctuur uitstellen totdat de conjunctuur en de arbeidsmarktsituatie weer verbeteren.

De genoemde aanpassingsprocessen gaan gepaard met kosten. Voor werkzoekenden kunnen aanpassingskosten een rol spelen als op hun arbeidsmarktsegment de schaarste aan personeel afneemt en het aanbod de vraag overtreft. Deze aanpassingskosten hebben niet alleen betrekking op het accepteren van een langere zoekduur om een baan te vinden, maar ook op het accepteren van een baan met slechtere arbeidsvoorwaarden. Een lager loon kan in dat geval een lagere productiviteit weerspiegelen omdat de baan minder goed aansluit bij de eigen opleidings- en ervaringsachtergrond. Andere kosten voor werkzoekenden kunnen betreffen eventuele om- en bijscholingskosten, hogere reiskosten en verhuiskosten, en het accepteren van een baan in het buitenland.

Ook werkgevers maken aanpassingskosten als ze besluiten om bij een vraagoverschot personeel aan te nemen dat niet helemaal voldoet aan de eerder vereiste criteria, of als ze hun personeel in het buitenland moeten rekruteren. Daarnaast kunnen werkgevers besluiten om hun productieproces anders in te richten: zowel wat betreft de verdeling van taken behorende bij functies die moeilijk vervulbaar zijn, als wat betreft de kapitaalintensiteit van het productieproces - denk aan automatisering en investeringen in machines - kunnen werkgevers oplossingen zoeken voor de knelpunten in de personeelsvoorziening. De meest rigoureuze oplossing voor werkgevers is het (gedeeltelijk) stoppen van de productie of het verplaatsen van de bedrijfsactiviteiten naar het buitenland.

1.2 Werkgelegenheidsontwikkeling naar bedrijfssector

Over het algemeen heeft de werkgelegenheid zich gedurende de laatste jaren ontwikkeld overeenkomstig de voortgaande ontwikkeling in de richting van een diensten economie. Hierbij spelen de zakelijke dienstverlening en de kwartaire sector een belangrijke rol. In tabel 1.2 wordt dit uitgedrukt door de hoge gemiddelde jaarlijkse groeicijfers in de periode 1998-2002 van vooral de *boreca en zakelijke dienstverlening*, maar ook *kwartaire diensten* (waaronder de gezondheidszorg) en *overheid en onderwijs*.

¹⁴ Zie voor deze ontmoedigings- en aanmoedigingseffecten bijvoorbeeld J. Darby, R.A. Hart and M. Vecchi (2001), 'Labour force participation and the business cycle: a comparative analysis of France, Japan, Sweden and the United States', *Japan and the World Economy*, 13, pp. 113-133.

Alle overige sectoren hebben een lager dan gemiddelde groei laten zien gedurende deze periode. Een krimp van de werkgelegenheid bleef echter beperkt tot de bedrijfssectoren *landbouw en visserij, voeding, chemie en energie*.

Tabel 1.2 geeft tevens een overzicht van de verwachte werkgelegenheidsontwikkeling in de diverse bedrijfssectoren over de middellange termijn¹⁵. Voor de komende jaren is de werkgelegenheidsontwikkeling aanzienlijk minder rooskleurig. De vertraging van de groei van de werkgelegenheid heeft invloed op de meeste sectoren. In de hierboven genoemde dienstverlenende sectoren blijft de werkgelegenheid naar verwachting groeien, zij het met name voor de *horeca en zakelijke dienstverlening* veel minder onstuimig. Daarentegen hebben het *bank- en verzekeringswezen* en de *handel en reparatie* relatief minder last van de verslechtering van de vooruitzichten.

Tabel 1.2

Ontwikkeling van het aantal werkenden per bedrijfssector 1998-2002 en de uitbreidingsvraag naar bedrijfssector 2003-2008, gemiddelde jaarlijkse percentages

Bedrijfssector	Aantal werkenden gem. 2001-2002	1998-2002 %	2003-2008 %
Landbouw en visserij	194.000	-2,5	-2,6
Voeding	148.500	-2,1	-0,2
Chemie	117.000	-2,2	-1,3
Metaal en elektrotechniek	396.000	0,0	-1,9
Overige industrie	358.000	1,3	-1,2
Energie	52.500	-2,1	0,4
Bouw en onroerend goed	546.500	2,1	-0,6
Handel en reparatie	1.041.500	1,1	0,4
Transport en communicatie	429.000	1,3	-1,0
Bank- en verzekeringswezen	280.500	2,1	1,3
Horeca en zakelijke dienstverlening	1.163.500	5,0	0,6
Kwartaire diensten	1.179.500	3,5	1,1
Overheid en onderwijs	1.008.000	2,5	1,0
Totaal (incl. sector onbekend)	7.102.500	2,2	0,2

Bron: ROA(POA)/CPB(CEP, MLT)/CBS(EBB)

De drie sectoren waar de werkgelegenheidsontwikkeling zal omslaan van groei naar krimp zijn *overige industrie* (incl. textiel-, papier- en grafische industrie), *bouw en onroerend goed* en *transport en communicatie*. De werkgelegenheid in de landbouw en industrie zal naar verwachting nagenoeg over de hele breedte krimpen. De *metaal en elektrotechniek* en de *chemie* zullen naar verwachting na de *landbouw en visserij* de grootste krimp van de werkgelegenheid ondervinden. De werkgelegenheid in de sector *voeding* zal naar verwachting relatief weinig afnemen. Deze naar verhouding iets gunstigere werkgelegenheidsontwikkeling in voeding zou mogelijk kunnen samenhangen met een ontwikkeling in de richting van een meer innovatieve industrie met hoog-

¹⁵ Deze sectorprognoses zijn gebaseerd op de meest recent beschikbare bedrijfstakramingen van het CPB (zie ook paragraaf 1.1).

waardige voedingsmiddelen. In de *energie*-sector zal de werkgelegenheid zich enigszins herstellen. In deze sector lijkt de periode van rationalisaties voorlopig voorbij.

1.3 Werkgelegenheidsontwikkeling naar beroepsklasse

De werkgelegenheidsontwikkeling op sectoraal niveau vertaalt zich via de beroepenstructuur van sectoren naar de werkgelegenheidsontwikkeling van beroepen. Enerzijds spelen daarbij langetermijnontwikkelingen van de werkgelegenheid van bedrijfssectoren, zoals bijvoorbeeld de krimpende werkgelegenheid voor de agrarische sector en de voortgaande verdienstelijking van de werkgelegenheid, een belangrijke rol voor de werkgelegenheidsontwikkeling naar beroep. Anderzijds zijn ook conjunctuurafhankelijke factoren zoals de investeringen in kapitaalgoederen en in onderzoek en ontwikkeling binnen de verschillende bedrijfssectoren van belang voor de werkgelegenheidsontwikkeling van de hogere en meer kennisintensieve beroepsgroepen¹⁶. De eerstgenoemde veranderingen zijn meer *intersectoraal* van aard, en worden onder andere bepaald door de ontwikkelingen in het bestedingsgedrag van consumenten en de beschikbaarheid van productiefactoren. De veranderingen in de productietechnieken en de organisatievormen zijn daarentegen meer *intrasectoraal* van aard, en hangen samen met het innovatie- en concurrentievermogen van bedrijven in deze sectoren.

Tabel 1.3 geeft een overzicht van de gerealiseerde en de verwachte werkgelegenheidsontwikkeling per beroepsklasse voor respectievelijk de periodes 1998-2002 en 2003-2008. Voor de *agrarische beroepen* wordt de grootste krimp van de werkgelegenheid verwacht, in overeenstemming met de verwachte werkgelegenheidsontwikkeling voor de agrarische sector. Met name de conjuncturele tegenwind gedurende de eerste jaren van de prognoseperiode heeft tot gevolg dat de werkgelegenheid voor de *technische en industrieberoepen* en de *transportberoepen* naar verwachting zal gaan krimpen.

Voor de overige beroepen geldt dat de werkgelegenheid groeit, hoewel er aanzienlijke verschillen in groeipercentages over de verschillende beroepsklassen worden verwacht. Ook komen de gevolgen van de verdienstelijking naar voren: de verwachte uitbreidingsvraag blijft relatief hoog voor de *pedagogische beroepen*, *culturele beroepen*, *medische en paramedische beroepen*, *informaticaberoepen*, *sociaal-culturele beroepen* en *verzorgende en dienstverlenende beroepen*. De verwachte werkgelegenheidsontwikkeling is weliswaar niet meer zo groot als in de voorgaande jaren maar blijft zich, ondanks de beduidend lagere groeicijfers van de werkgelegenheid vooral voor de *informaticaberoepen*, in de richting van deze beroepen ontwikkelen. De *culturele beroepen* en de *openbare orde- en veiligheidsberoepen* zullen naar verwachting nauwelijks of geen afname van de groei van de werkgelegenheid laten zien.

16 Zie voor een onderscheid tussen kennisintensieve beroepen en overige beroepen bijvoorbeeld Ph. Marey et al. (2002), *De arbeidsmarkt voor kenniswerkers*, ROA-R-2002/9, Universiteit Maastricht.

Tabel 1.3

Ontwikkeling van het aantal werkenden per beroepsklasse 1998-2002 en de uitbreidingsvraag naar beroepsklasse 2003-2008, gemiddelde jaarlijkse percentages

Beroepsklasse	Aantal werkenden gem. 2001-2002	1998-2002 %	2003-2008 %
Pedagogische beroepen	376.500	3,6	1,0
Culturele beroepen	134.000	1,1	0,9
Agrarische beroepen	236.000	-2,9	-1,8
Technische en industrieberoepen	1.481.500	0,0	-0,5
Transportberoepen	409.000	2,5	-0,1
Medische en paramedische beroepen	414.000	3,1	0,6
Economisch-administratieve beroepen	2.081.500	2,4	0,2
Informaticaberoepen	281.500	10,7	2,1
Sociaal-culturele beroepen	229.500	3,7	0,8
Verzorgende en dienstverlenende beroepen	1.152.500	2,7	0,7
Openbare orde- en veiligheidsberoepen	116.500	0,4	0,4
Totaal (incl. beroep onbekend)	7.102.500	2,2	0,2

Bron: ROA(POA)/CBS(EBB)

1.4 Werkgelegenheidsontwikkeling naar opleidingsniveau

De veranderingen in de uitbreidingsvraag naar opleiding worden niet alleen bepaald door de verschuivingen in het groeitempo van de diverse bedrijfssectoren en beroepsklassen, maar ook door de verschuivingen in de gevraagde kwalificaties binnen beroepen. Over het algemeen worden er drie oorzaken gegeven voor de toename van de vraag naar hoger opgeleiden ten koste van lager opgeleiden. Ten eerste worden door de toepassing van nieuwe technologieën steeds meer hoger opgeleiden gevraagd. Ten tweede speelt mogelijk ook de toename van de kapitaalintensiteit een belangrijke rol in de stijgende vraag naar hoger opgeleiden. Het intensieve gebruik van nieuwe machines met geavanceerde toepassingen verhogen de productiviteit, maar leiden ook tot een toenemende complexiteit van de uit te voeren taken. Ten derde wordt ook de toename van het internationale handelsverkeer wel genoemd als factor die leidt tot een specialisatie in de productie van kennisintensieve goederen en diensten. Daarnaast bewerkstelligen de technologische ontwikkelingen vaak ook organisatorische veranderingen, zoals het streven naar een plattere organisatiestructuur, decentralisering en 'empowerment', die op hun beurt de kwalificatie-eisen verder doen stijgen¹⁷.

In tabel 1.4 wordt een overzicht gegeven van de gerealiseerde werkgelegenheidsgroei en de verwachte uitbreidingsvraag naar opleidingsniveau. De gevolgen van de upgrading van de gevraagde kwalificaties zijn, in het bijzonder wat betreft de gerealiseerde werkgelegenheidsgroei op MBO-niveau voor de periode 1998-2002 nog niet eenduidig zichtbaar. De tabel laat wel zien dat de verwachte gemiddelde jaarlijkse groei

17 T.F. Bresnahan, E. Brynjolfsson and L.M. Hitt (2002), 'Information technology, workplace organization, and the demand for skilled labor: Firm level evidence', *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 117, pp. 339-376.

van de uitbreidingsvraag in het algemeen groter is bij een hoger opleidingsniveau. Er wordt een afname verwacht van de vraag naar arbeidskrachten met *basisonderwijs* en *VMBO*, terwijl de vraag naar arbeidskrachten met *HAVO/VWO*, *MBO*, *HBO* en *WO* stijgt. De verwachte uitbreidingsvraag voor *HAVO/VWO* ligt ver boven de gemiddelde uitbreidingsvraag. Overigens is alleen voor arbeidskrachten met *MBO* de toename van de vraag groter dan de werkgelegenheidsgroei in de voorafgaande periode.

De vraag naar arbeidskrachten met alleen *basisonderwijs* zal echter in de komende periode 2003-2008 naar verwachting sterk afnemen. Mede als gevolg van de lagere macro-economische groei wordt een daling van de werkgelegenheid verwacht voor de werkenden die nagenoeg als ongeschoold kunnen worden beschouwd. Na een periode van lichte werkgelegenheidsgroei voor *VMBO*'ers neemt mede als gevolg van de upgradering van de gevraagde kwalificaties, naar verwachting ook de vraag naar arbeidskrachten op *VMBO*-niveau af. Deze upgradering van de gevraagde kwalificaties lijkt vooral ten goede te komen aan de vraag naar arbeidskrachten met een middelbare beroepsopleiding. Ondanks de verwachte afname van de algehele werkgelegenheidsgroei ten opzichte van de voorgaande periode, zal de vraag naar *MBO*'ers juist verder toenemen. Op de overige opleidingsniveaus wordt daarentegen een afname van de werkgelegenheidsgroei of zelfs een daling van de werkgelegenheid voorzien. De werkgelegenheidsgroei blijft naar verwachting het hoogst voor *HAVO/VWO*, *HBO* en *WO*.

Tabel 1.4

Ontwikkeling van het aantal werkenden per opleidingsniveau 1998-2002 en de uitbreidingsvraag naar opleidingsniveau 2003-2008, gemiddelde jaarlijkse percentages

Opleidingsniveau	Aantal werkenden gem. 2001-2002	1998-2002 %	2003-2008 %
Basisonderwijs	560.000	2,3	-5,2
VMBO	1.308.500	0,2	-1,4
HAVO/VWO	399.000	3,9	1,8
MBO	2.504.500	0,1	0,8
HBO	1.258.500	3,3	1,5
WO	575.000	3,5	1,5
Totaal (incl. opleiding onbekend)	7.102.500	2,2	0,2

Bron: ROA(POA)/CBS(EBB)

Naast de upgradering van de gevraagde kwalificaties spelen ook andere factoren een rol bij de verschuivingen in de werkgelegenheid naar opleidingsniveau. Tabel 1.5 geeft een overzicht van de verschillende componenten van de verwachte werkgelegenheidsontwikkeling naar opleidingsniveau¹⁸. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen:

- verschillen in de werkgelegenheidsontwikkeling van bedrijfssectoren: *het bedrijfssectoreffect*;

¹⁸ De eerste drie effecten tezamen bepalen de uitbreidingsvraag, terwijl het passieve substitutie-effect optreedt door de confrontatie tussen vraag en aanbod. Het *actieve* substitutie-effect is alleen bij de feitelijke werkgelegenheidsontwikkeling inbegrepen (*ex post*). Zie ook de uitleg in de begrippenlijst aan het eind van dit rapport.

- verschuivingen in de beroepenstructuur binnen bedrijfssectoren: het *beroepseffect*;
- veranderingen in de gevraagde opleidingsachtergronden binnen beroepen: het *opleidingseffect*. Dit effect geeft de mate van upgrading binnen beroepen weer;
- additionele vraag (in positieve of negatieve zin) door aanbodtekorten of aanbodoverschotten bij vanuit arbeidsmarktoogpunt verwante opleidingen: het *passieve substitutie-effect*. Dit effect geeft de verdringing van opleidingen weer door opleidingen van een hoger niveau met aanbodoverschotten of omgekeerd de aanzuigende werking die uitgaat van een tekortschietend aanbod op mensen met een verwante opleidingsachtergrond.

De veranderingen in de intersectorale samenstelling van de werkgelegenheid duiden erop dat we ons bewegen in de richting van een kenniseconomie. Voor *HBO* en *WO* is het bedrijfssectoreffect ruim boven het gemiddelde. Aan de andere kant is de intersectorale samenstelling van de werkgelegenheid relatief ongunstig voor degenen die geen startkwalificatie voor de arbeidsmarkt hebben: ongeschoolden en VMBO'ers. Zij werken vooral in sectoren die geconfronteerd worden met een krimpende werkgelegenheid, zoals in de landbouw en de industrie.

Tabel 1.5

Componenten van de verwachte werkgelegenheidsverschuivingen per opleidingsniveau (netto-effecten*), 2003-2008**

Opleidingsniveau	Bedrijfs-sectoreffect %	Beroeps-effect %	Opleidings-effect %	Passieve substitutie %	Totaal %
Basisonderwijs	-0,8	-0,2	-22,1	-1,5	-24,5
VMBO	-0,2	0,6	-6,5	-3,7	-9,9
HAVO/VWO	1,4	1,6	6,0	-0,7	8,3
MBO	0,9	0,5	3,2	-1,2	3,5
HBO	2,9	-0,3	5,2	3,1	10,9
WO	3,4	2,0	4,4	7,7	17,4
Totaal	1,1	0,0	0,0	0,0	1,1

Bron: ROA(POA)

* In tegenstelling tot de tabellen 1.2, 1.3 en 1.4 hebben de percentages in deze tabel betrekking op de gehele periode 2003-2008.

** Het totaalniveau van het beroepseffect, opleidingseffect, en substitutie-effect is steeds nul, omdat het hier gaat om verschuivingen in de werkgelegenheidsaandelen. Een positief effect op het ene opleidingsniveau impliceert derhalve een negatief effect op een ander niveau.

Bij het beroepseffect is te zien dat de ontwikkeling van de beroepenstructuur vooral gunstig verloopt voor de werkgelegenheid op HAVO/VWO- en WO-niveau. Deze beroepenstructuur ontwikkelt zich daarentegen juist het meest ongunstig voor de ongeschoolden en, opmerkelijk genoeg, de HBO'ers. Dit betekent dat de sectoren waarin veel HBO'ers werkzaam zijn een relatief gunstige werkgelegenheidsontwikkeling doormaken, maar dat de intrasectorale werkgelegenheid van de beroepen op HBO-niveau zich negatief ontwikkelt. De negatieve beroepseffecten voor *basisonderwijs* en *HBO* zijn echter maar klein. De opleidingseffecten die in de volgende kolom van tabel 1.5

worden weergegeven zijn veel groter dan de beroepseffecten. Met name voor het *basis-onderwijs* is er een sterk negatief opleidingseffect van maar liefst -22,1%, terwijl ook voor het *VMBO* een groot negatief opleidingseffect van -6,5% wordt verwacht. Voor hoger opgeleiden zijn er relatief grote opleidingseffecten, waardoor de werkgelegenheid in de periode 2003-2008 voor *HBO* naar verwachting toeneemt met 5,2% en *WO* met 4,4%. Over het algemeen wijst ook de groei van de intrasectorale samenstelling van de werkgelegenheid op de ontwikkeling in de richting van een kenniseconomie. De verwachte werkgelegenheidsgroei van beroepen is hoger naarmate het gemiddelde opleidingsniveau van die beroepen hoger is, met als belangrijke uitzonderingen de beroepen op MBO- en HBO-niveau, terwijl bovendien het gemiddelde opleidingsniveau binnen de beroepen stijgt.

Ook de substitutievraag geeft ten slotte een belangrijke impuls aan de verwachte werkgelegenheidsgroei van de hoger opgeleiden, ten koste van de werkgelegenheidsgroei van de lager en middelbaar opgeleiden. Uit de tabel blijkt dat het substitutie-effect voor de periode 2003-2008 voor de lagere opleidingsniveaus negatief is. Met name voor hoger opgeleiden van het *WO* is het substitutie-effect erg groot. Dit substitutie-effect is het gevolg van de grote aanbodtekorten voor veel opleidingstypen binnen het hoger onderwijs. Hierdoor ontstaat er extra substitutievraag naar verwante opleidingsrichtingen van het *HBO* en het *WO*. Er ontstaat dan als het ware een soort olievlekwerking, waardoor de knelpunten op de arbeidsmarkt zich breed verspreiden over de verschillende opleidingstypen in het hoger onderwijs.

1.5 Toekomstige arbeidsmarktperspectieven naar opleidingsniveau

Indien de verwachte baanopeningen en additionele substitutievraag per opleidingstype worden geconfronteerd met de arbeidsmarktinstroom van schoolverlaters en de potentiële arbeidsmarktinstroom van kortdurig werklozen, kan een indicatie worden gegeven van de toekomstige arbeidsmarktperspectieven per opleidingstype. Zoals in de vorige paragraaf werd aangegeven zijn deze in belangrijke mate het gevolg van de verwachte upgradering van de kwalificatie-eisen en de aanzuigende werking die uitgaat van de knelpunten op de arbeidsmarkt bij verwante opleidingen. Tabel 1.6 geeft een overzicht van de verwachte vraag-aanbod stromen tot 2008 en het daaruit resulterende arbeidsmarktperspectief voor schoolverlaters op basis van de *Indicator Toekomstig Arbeidsmarktperspectief (ITA)*. In de tabel zijn de resultaten voor de 104 onderliggende opleidingstypen geaggregeerd tot de zes opleidingsniveaus. De ITA geeft de *ex ante* spanning tussen vraag en aanbod van schoolverlaters aan op basis van de verwachte ontwikkelingen van de uitbreidingsvraag, de vervangingsvraag en de instroom. Een ITA groter dan 1,00 duidt op een *ex ante* aanbodoverschot en dus een minder gunstig arbeidsmarktperspectief. Naarmate de ITA daalt wordt het perspectief beter.

Uit de tabel blijkt dat alleen afgestudeerden van het *HBO* en het *WO* voor de middellange termijn kunnen rekenen op goede arbeidsmarktperspectieven. Vooral de relatief hoge substitutievraag en de relatief lage arbeidsmarktinstroom spelen een belangrijke rol voor de verklaring van de goede arbeidsmarktperspectieven van hoger opgeleiden¹⁹.

19 De negatieve uitbreidingsvraag voor *basisonderwijs* en *VMBO* is reeds in de vervangingsvraag verdisconteerd. De vervangingsvraag is desondanks nog steeds relatief hoog op deze twee opleidingsniveaus (zie verder paragraaf 2.2).

De verwachte uitbreidingsvraag voor *MBO* blijft wat achter bij die van *HBO* en *WO*, terwijl *MBO*'ers bovendien last hebben van de verdringing door *HBO*'ers. Dit laatste blijkt in de tabel uit de negatieve substitutievraag naar *MBO*'ers. Niettemin wordt het arbeidsmarktperspectief voor *MBO*'ers nog steeds als redelijk getypeerd.

Hooguit matige perspectieven worden verwacht voor schoolverlaters die ongeschoold zijn of met een *HAVO/VWO*- of *VMBO*-diploma op de arbeidsmarkt instromen. Opmerkelijk is verder dat het arbeidsmarktperspectief voor *VMBO*'ers beduidend slechter is dan dat voor ongeschoolden met alleen *basisonderwijs*. Deze ongeschoolde schoolverlaters zijn voor een belangrijk deel 'drop-outs' van het *VMBO*. Zij komen relatief vaak in banen terecht met de meest ongunstige arbeidsomstandigheden en arbeidsvoorwaarden, en zonder dat er veel carrièreperspectief is ('dead-end jobs'). Als gevolg daarvan komen veel ongeschoolde arbeidskrachten later in hun loopbaan voor de keuze te staan tussen 'up or out', dat wil zeggen tussen doorleren voor een baan op *VMBO*-niveau, of uittrede van de arbeidsmarkt. De eerstgenoemde mogelijkheid kan door werkenden gerealiseerd worden door het volgen van postinitieel onderwijs²⁰.

Tabel 1.6

Uitbreidingsvraag, vervangingsvraag en arbeidsmarktinstroom, gemiddeld jaarlijks als percentage van de werkgelegenheid in 2002, en de daaruit volgende toekomstige arbeidsmarktperspectieven voor schoolverlaters per opleidingsniveau, 2003-2008

Opleidingsniveau	Uitbreidingsvraag %	Vervangingsvraag %	Substitutievraag %	Instroom	ITA	Typering
Basisonderwijs	-5,2	4,7	-0,3	5,1	1,11	Matig
VMBO	-1,4	3,8	-0,8	5,2	1,18	Slecht
HAVO/VWO	1,8	2,8	-0,1	5,3	1,14	Matig
MBO	0,8	3,6	-0,2	4,0	1,03	Redelijk
HBO	1,5	3,3	0,6	3,7	0,97	Goed
WO	1,5	3,2	1,5	3,2	0,93	Goed

Bron: ROA(POA)

Bij het bovenstaande moet in aanmerking worden genomen dat de perspectieven kunnen verschillen tussen de diverse opleidingstypen binnen het *VMBO*, *MBO*, *HBO* en *WO*. Tabel 1.7 geeft aan hoeveel procent van de schoolverlaters op elk opleidingsniveau goede tot zeer goede vooruitzichten heeft in de periode van 2003 tot 2008. Bovendien wordt er een vergelijking gemaakt met de middellangetermijnperspectieven van schoolverlaters die twee jaar geleden zijn samengesteld. Op de twee laagste opleidingsniveaus en het *HAVO/VWO* heeft geen enkele schoolverlater goede vooruitzichten. Op het opleidingsniveau *MBO* heeft 29% van de schoolverlaters goede tot zeer goede perspectieven op de arbeidsmarkt. Dit betekent dat voor ruim tweederde van de schoolverlaters van de verschillende opleidingen van het *MBO* minder goede of zelfs slechte perspectieven worden verwacht (zie hoofdstuk 2). Van de afgestudeerden van het *HBO*

²⁰ Het belang van postinitieel onderwijs komt verder aan de orde in paragraaf 2.4 en hoofdstuk 4. De keuze van lager opgeleiden tussen 'up or out' en de arbeidsmarktpositie van lager opgeleiden wordt verder besproken in hoofdstuk 5.

is dat iets meer dan de helft. De afgestudeerden van het WO kunnen veelal rekenen op goede toekomstperspectieven.

Tabel 1.7

Percentage schoolverlaters waarvoor een goed tot zeer goed arbeidsmarktperspectief wordt verwacht per opleidingsniveau, 2001-2006 en 2003-2008

Opleidingsniveau	2001-2006 %	2003-2008 %
Basisonderwijs	0	0
VMBO	2	0
HAVO/VWO	0	0
MBO	56	29
HBO	88	48
WO	98	85
Totaal	41	24

Bron: ROA(POA)

Uit de vergelijking met de middellangetermijnperspectieven tot 2006 lijkt te volgen dat de verwachte afname van werkgelegenheid in 2003 en 2004 zich met name manifesteert op MBO- en HBO-niveau. Daardoor zijn er beduidend minder afgestudeerden van het middelbaar en hoger beroepsonderwijs die nog op een goed of zeer goed arbeidsmarktperspectief hoeven te rekenen. De keerzijde van de mindere goede arbeidsmarktperspectieven voor schoolverlaters wordt door de werkgevers ondervonden in de vorm van minder grote knelpunten in de personeelsvoorziening. Naar verwachting zullen voor de lager opgeleiden vanwege de krimpende werkgelegenheid doorgaans geen knelpunten worden ondervonden.

1.6 Langetermijnperspectief van hogeschoolden op de arbeidsmarkt

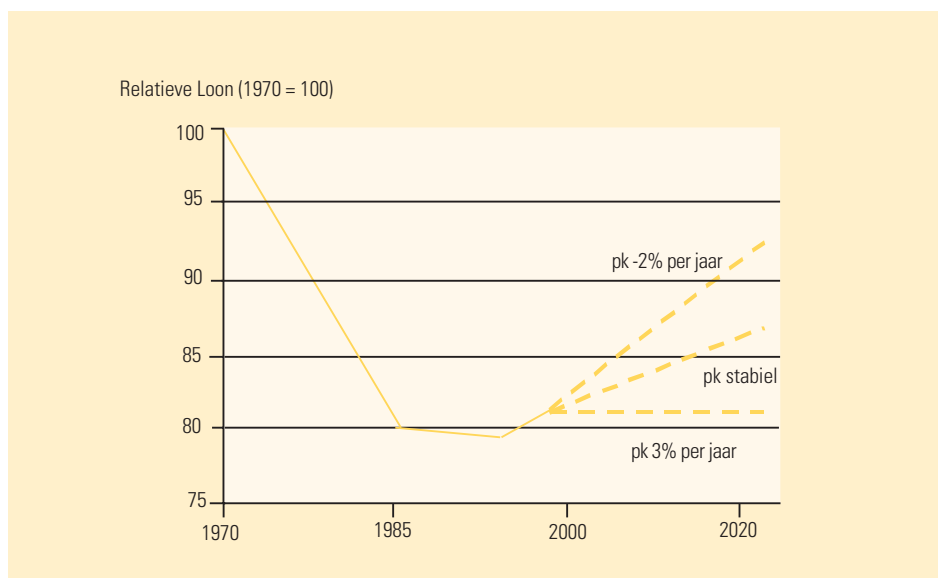
Om beter zicht te krijgen op hoe de ontwikkeling van de werkgelegenheid op de middellange termijn past binnen een langetermijntrend, wordt hieronder een weergave gegeven van de verwachte toekomstige vraag tot 2020 naar hoger opgeleide arbeidskrachten (*HBO* en *WO*) ten opzichte van de totale groep van middelbaar en lager opgeleide arbeidskrachten (*basisonderwijs*, *VMBO* en *MBO*), hieronder aangeduid als de 'laaggeschoolden'.

De relatieve arbeidsmarktpositie van hoog- ten opzichte van laaggeschoolden hangt af van de verhouding tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt. Wanneer de relatieve vraag naar hogeschoolde arbeidskrachten sneller groeit dan het relatieve aanbod, verslechtert de relatieve arbeidsmarktpositie van laaggeschoolde arbeidskrachten. Dit betekent dat - om een evenwicht tussen vraag en aanbod te bereiken - het loonverschil tussen hoog- en laaggeschoolden moet toenemen. De prognose van de ontwikkelingen in de loonstructuur is dus een belangrijke indicator van de relatieve arbeidsmarktpositie van hoog- en laaggeschoolden.

Alhoewel volgens figuur 1.1 de loonongelijkheid tussen hoog- en laaggeschoolden in Nederland vanaf 1985 tot 1995 vrij stabiel was, blijkt uit de recente ontwikkelingen dat het relatieve loon van arbeidskrachten met een hoge opleiding opnieuw is gaan stijgen. Dit is de directe consequentie van het minder snel groeiende relatieve aanbod van hoog opgeleiden en de continue toename van de relatieve vraag naar hooggeschoolde arbeidskrachten.

Figuur 1.1

De ontwikkeling van het relatieve loon van hoog opgeleiden ten opzichte van laag opgeleiden onder invloed van de investeringskosten (pk, prijs van kapitaal), 1970-2020



De bron van de verschuiving in de vraag naar hooggeschoolden komt aan de ene kant van de zogenaamde 'skill-biased technological change', waardoor de technologische ontwikkeling steeds meer hooggeschoolden vereist, en aan de andere kant van de complementariteit tussen investeringen in productiefactoren ('machines') en hooggeschoolden in het productieproces. 'Skill-biased technological change' (SBTC) vindt plaats omdat de recente nieuwe technologieën meer complementair zijn met hoog- dan met laaggeschoolden. De complementariteit tussen kapitaal en hooggeschoolden impliceert dat als de investeringskosten ('de prijs van kapitaal') dalen, niet alleen de investeringen toenemen maar ook de vraag naar hooggeschoolden toeneemt. De ontwikkeling van de prijs van kapitaal is dus een belangrijk factor voor de ontwikkeling van de loonverhouding tussen laag- en hooggeschoolden.

In figuur 1.1 wordt voor verschillende scenario's van de ontwikkeling van de prijs van kapitaal een prognose van de relatieve arbeidsmarktpositie van laag- en hooggeschoolden tot 2020 gestileerd weergegeven²¹. Als de prijs van kapitaal stabiel blijft tus-

²¹ Zie A. Dupuy (2003), *Will the source of demand shifts please stand up? Steady state or acceleration*, ROA-RM-2003-4E, Universiteit Maastricht.

De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2008

sen 2000 en 2020 dan zal de loonongelijkheid per saldo met 6% zijn gegroeid in 2020 ten gevolge van het positieve effect van SBTC (+9%) en de matige groei in het relatieve aanbod van hogeschoolden (-3%). Als de prijs van kapitaal even snel blijft dalen als gedurende de laatste 10 jaar, namelijk met 2% per jaar (Bron: CPB), dan zal het loonverschil tussen hoog- en laaggeschoolden met meer dan 10% zijn gegroeid in 2020. Om de loonongelijkheid tot 2020 stabiel te houden zou de prijs van kapitaal met ongeveer 3% per jaar moeten stijgen.

Op basis van de bovenstaande figuur kan worden geconcludeerd dat de schaarste aan hoog opgeleiden op de arbeidsmarkt waarschijnlijk een voorlopig blijvend fenomeen is. De geschetste toename van de loonongelijkheid tussen hoog- en laaggeschoolden is daarbij het spiegelbeeld van de vraagoverschotten voor hogeschoolden en de aanbodoverschotten van laaggeschoolden zoals deze in de voorliggende rapportage worden weergegeven²².

22 Zie voor de interpretatie van de voorspelde 'gap' tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt het eerder genoemde artikel van Borghans en Willems (1998).

2 Ontwikkelingen op de arbeidsmarkt, 2003-2008

In dit hoofdstuk worden de verwachte vraag- en aanbodontwikkelingen op de arbeidsmarkt, verbijzonderd naar beroep en opleiding, uiteengezet voor de periode 2003-2008. In de paragrafen 2.1, 2.2 en 2.3. worden de verwachte ontwikkelingen aan de vraagzijde van de arbeidsmarkt nader belicht, en vergeleken met de ontwikkelingen gedurende de periode 1998-2002. Hierbij wordt in paragraaf 2.1 aandacht besteed aan de uitbreidingsvraag. Dit is de vraag die ontstaat ten gevolge van de toe- of afname van de werkgelegenheid. Zoals in hoofdstuk 1 is uiteengezet hangt de uitbreidingsvraag naar beroep mede af van de werkgelegenheidsverschuivingen tussen sectoren en de verschuivingen in de beroepenstructuur binnen sectoren. Voor de uitbreidingsvraag naar opleiding is bovendien de toename van kwalificatievereisten van werkgevers ('upgrading') binnen beroepen van belang. Vervolgens wordt in paragraaf 2.2 ingegaan op de vervangingsvraag naar beroep en opleiding. Deze vraag ontstaat indien de arbeidsplaatsen die vrijkomen door pensioen, arbeidsongeschiktheid of (tijdelijke) terugtrede van de arbeidsmarkt vanwege huishoudelijke of zorgtaken, opnieuw worden opgevuld. De vervangingsvraag bepaalt in grote mate het aantal baanopeningen voor schoolverlaters en werkzoekenden, met name als de werkgelegenheidsgroei door de laagconjunctuur gering is. Er zal derhalve in paragraaf 2.2 tevens aandacht geschonken worden aan de mogelijke verklaringen voor de uitstroom van werkenden en de daaruit voortkomende vervangingsvraag voor specifieke beroepen en opleidingen. In paragraaf 2.3 wordt een beeld geschetst van het totaal van de uitbreidings- en vervangingsvraag, weergegeven door het aantal baanopeningen naar beroep en opleiding. Tegenover deze vraag naar nieuwe arbeidskrachten staat het verwachte aanbod van schoolverlaters en afgestudeerden op de arbeidsmarkt. Deze arbeidsmarktinstroom wordt in paragraaf 2.4 voor de verschillende opleidingscategorieën weergegeven, waarbij tevens aandacht wordt geschonken aan de arbeidsmarktinstroom uit het postinitiële onderwijs.

2.1 Uitbreidingsvraag

Beroepen

Zoals uit tabel 1.1 reeds naar voren is gekomen, wordt voor de periode 2003-2008 een gemiddelde werkgelegenheidsgroei van 0,2% verwacht. Daarmee loopt de sterke groei van de werkgelegenheid van de afgelopen jaren aanzienlijk terug. Vooral de marktsector zal in eerste instantie te kampen krijgen met een forse werkgelegenheidsdaling²³. Tevens is de terugloop in de werkgelegenheid voor een deel het gevolg van zogenaamde 'labour hoarding'²⁴. De werkgelegenheid volgt veranderingen in de productie doorgaans met een vertraging. Vanwege de krappe arbeidsmarkt in de voorbije jaren en

²³ Centraal Planbureau (2003), *Macro Economische Verkenning 2004*, Den Haag.

²⁴ In de *Macro Economische Verkenning 2004* van het CPB worden ook de daling van de productie, mede als gevolg van de slechte internationale conjunctuur, en de toegenomen arbeidskosten in de marktsector als oorzaken voor de verwachte daling van de werkgelegenheid in 2003 en 2004 genoemd.

de hoop op een weer snel aantrekkende economie, hebben werkgevers hun personeelbestand ondanks een dalende productie niet meteen gereduceerd ('labour hoarding'). Nu de conjuncturele situatie echter nog steeds niet verbetert, worden bedrijven gedwongen het aantal arbeidsplaatsen snel te beperken. Een relatief grote krimp in de werkgelegenheid is dan het gevolg. Terwijl de groei van de totale werkgelegenheid vooral bepaald wordt door de internationale conjunctuur, lijken de verschuivingen van de samenstelling van de werkgelegenheid naar bedrijfssector, beroep en opleiding vooral een structureel karakter te hebben²⁵. De resulterende verwachte veranderingen in de werkgelegenheid worden weergegeven door de uitbreidingsvraag. Een positieve uitbreidingsvraag geeft aan dat de werkgelegenheid van de betreffende beroepsklasse toeneemt terwijl een negatieve uitbreidingsvraag een indicatie is van een krimp in de werkgelegenheid.

Tabel 2.1

Uitbreidingsvraag naar beroepsklasse, in aantal en als percentage van de werkgelegenheid in 2002, prognose 2003-2008

Beroepsklasse	Aantal	Totaal %	Gem. jaarlijks %
Pedagogische beroepen	20.200	5	1,0
Culturele beroepen	6.100	5	0,9
Agrarische beroepen	-20.700	-9	-1,8
Technische en industrieberoepen	-38.400	-3	-0,5
Transportberoepen	-1.200	-0	-0,1
Medische en paramedische beroepen	13.700	3	0,6
Economisch-administratieve beroepen	17.400	1	0,2
Informaticaberoepen	32.100	11	2,1
Sociaal-culturele beroepen	10.100	4	0,8
Verzorgende en dienstverlenende beroepen	39.800	3	0,7
Openbare orde- en veiligheidsberoepen	2.400	2	0,4
Totaal (over alle beroepen)	83.100	1	0,2

Bron: ROA(POA)

Uit tabel 2.1 blijkt dat de uitbreidingsvraag voor de *informaticaberoepen* in de periode 2003-2008 als percentage van de werkgelegenheid in 2002 de groeipercenages van alle andere beroepsklassen overtreft. Voor de *agrarische beroepen*, *technische en industrieberoepen* en *transportberoepen* is de uitbreidingsvraag zelfs negatief. Deze groei-verschillen zijn mede gebaseerd op de verschuiving van de sectorale werkgelegenheid in de richting van de dienstverlening ten koste van de landbouw en industrie.

Voor de *informaticaberoepen* geldt dat de gemiddelde jaarlijkse werkgelegenheids-groei van 2,1% met name veroorzaakt wordt door de onderliggende beroepsgroepen *programmeurs* (2,5%) en *systeemanalisten* (2,4%). Daarentegen wordt in de beroeps-groep *technische systeemanalisten* een krimp (-2,9%) in de werkgelegenheid verwacht.

25 Zie behalve hoofdstuk 1 ook Ph. Marey en A. de Grip (2000), 'Ontwikkelingen in de werkgelegenheid naar beroep tot 2001', in: *Kennis en economie 2000*, CBS, Voorburg/Heerlen.

Behalve voor de *informaticaberoepen* wordt ook voor de *pedagogische beroepen* een positieve uitbreidingsvraag verwacht. Voor deze beroepsklasse geldt dat vrijwel alle onderliggende beroepsgroepen een positieve werkgelegenheidsontwikkeling kunnen verwachten. Met name *onderwijskundigen en pedagogen* (2,7%) kunnen een positieve werkgelegenheidsontwikkeling voor de periode 2003-2008 verwachten. Ook de *medische en paramedische beroepen* en de *verzorgende en dienstverlenende beroepen* kunnen een positieve uitbreidingsvraag verwachten. Volgens het CPB²⁶ kan deze verwachte toename in de werkgelegenheid verklaard worden door de productietoename die nodig is om de groeiende vraag naar zorg op te kunnen vangen en de wachtlijsten te beperken.

De beroepsgroep *grafisch ontwerpers* binnen de beroepsklasse *culturele beroepen* zorgt voor een gemiddelde jaarlijkse toename in de werkgelegenheid van 4%. Samen met de werkgelegenheidsontwikkeling van de overige onderliggende beroepsgroepen zal dit leiden tot een uitbreidingsvraag van 6.100 werkenden voor de periode 2003-2008. De sterke toename in de werkgelegenheid van *grafisch ontwerpers* is waarschijnlijk voor een belangrijk deel te verklaren door het sterk toegenomen gebruik van computers en het internet door zowel bedrijven als consumenten. Hierdoor is het belang van marketing op het web sterk toegenomen. Dit betekent dat de sterk groeiende werkgelegenheid van *grafisch ontwerpers* voor een belangrijk deel gebaseerd is op de grote vraag naar het ontwerpen van webpagina's.

Uit tabel 2.1 komt ook naar voren dat de *agrarische beroepen*, de *technische en industrieberoepen* en de *transportberoepen* geconfronteerd zullen worden met een krimp in de werkgelegenheid. Met name de *agrarische beroepen* zullen de komende jaren te maken krijgen met een negatieve uitbreidingsvraag. Vrijwel alle onderliggende beroepsgroepen binnen deze beroepsklasse vertonen een ongunstig beeld wat betreft de verwachte werkgelegenheidsontwikkeling. Binnen de *technische en industrieberoepen* daarentegen is de diversiteit van de uitbreidingsvraag naar beroepsgroep aanmerkelijk groter. De negatieve uitbreidingsvraag in deze beroepsklasse wordt met name veroorzaakt door de *grafische vakkrachten* en *proces technologen*. Een positieve uitbreidingsvraag binnen deze beroepsklasse wordt verwacht voor de *architecten en bouwkundige projectleiders* en de *weg- en waterbouwkundigen*²⁷.

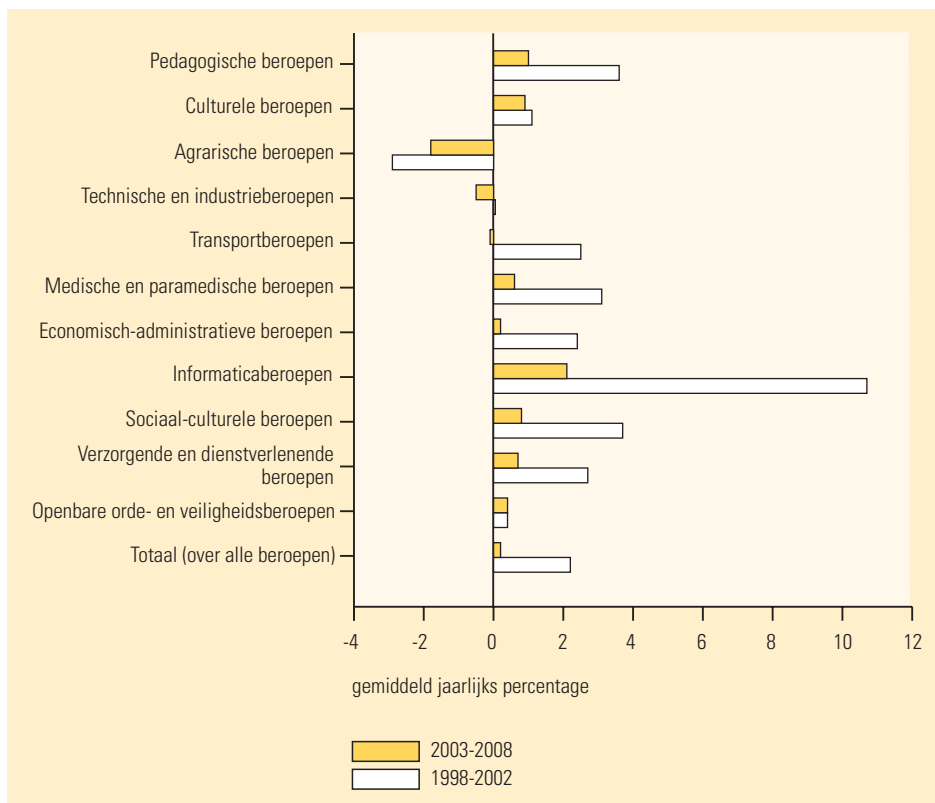
Een grote diversiteit in de verwachte werkgelegenheidsontwikkeling binnen een beroepsklasse wordt ook gesignaleerd bij de *transportberoepen*. Binnen deze beroepsklasse zorgen de *schippers en conducteurs* voor een negatieve uitbreidingsvraag van 2,9% per jaar, terwijl de *stewards* naar verwachting een positieve uitbreidingsvraag zullen hebben van 1,7% per jaar. Gemiddeld over alle beroepsgroepen binnen de beroepsklasse van *transportberoepen* bedraagt de uitbreidingsvraag -0,1%.

26 Zie Centraal Planbureau (2003), *Macro Economische Verkenning 2004*, Den Haag.

27 De verwachte hoge uitbreidingsvraag naar *weg- en waterbouwkundigen* en ook naar *weg- en waterbouwkundig ontwerpers en projectleiders*, beroepsgroepen op universitair respectievelijk hoger niveau, illustreert de upgrading op dit arbeidsmarktsegment. Daarentegen is de uitbreidingsvraag naar *weg- en waterbouwkundige arbeiders* (lager niveau) en *weg- en waterbouwkundige vakkrachten* (middelbaar niveau) respectievelijk negatief en nihil.

Figuur 2.1

Uitbreidingsvraag naar beroepsklasse, prognose 2003-2008 en realisatie 1998-2002 als gemiddeld jaarlijks percentage van de werkgelegenheid in het basisjaar



Bron: ROA

Figuur 2.1 laat zien dat voor de periode 2003-2008, in vergelijking met de afgelopen jaren, over de hele breedte van de arbeidsmarkt een aanzienlijke vertraging van het groeitempo van de werkgelegenheid wordt verwacht. Voor bijna alle beroepsklassen geldt dat de stagnatie in de economische groei leidt tot een afname in de werkgelegenheidsgroei vergeleken met de geobserveerde periode 1998-2002. Alleen voor de *agrarische beroepen* geldt dat de krimp in de werkgelegenheid voor de periode 2003-2008 minder sterk zal zijn vergeleken met de periode 1998-2002. Voor de *openbare orde- en veiligheidsberoepen* geldt bovendien dat de stagnatie in de economische groei weinig effect zal hebben op de werkgelegenheidsontwikkeling. Deze beroepsklasse bestaat uit beroepsgroepen die minder onderhevig zijn aan conjuncturele fluctuaties, zoals bijvoorbeeld politiepersoneel. Voor de *openbare orde- en veiligheidsberoepen* komt de gemiddelde jaarlijkse werkgelegenheidsgroei van 0,4% voor de periode 1998-2002 overeen met de verwachte uitbreidingsvraag in de prognoseperiode.

Opleidingen

De verschillende opleidingscategorieën zoals weergegeven in tabel 2.2 vertonen eenzelfde pessimistisch beeld wat betreft de verwachte werkgelegenheidsontwikkeling als

de beroepsklassen. Dit geldt met name voor de opleidingscategorieën *basisonderwijs*, alle VMBO-opleidingscategorieën en *MBO economie*. Voor deze opleidingscategorieën wordt een krimp in de werkgelegenheid verwacht. De veranderingen in de uitbreidingsvraag naar opleidingscategorie worden echter niet alleen bepaald door verschuivingen in de samenstelling van de werkgelegenheid, maar ook door veranderingen in de door werkgevers gevraagde kwalificaties. Deze upgradering uit zich in een toename van de opleidingseisen van werkgevers binnen beroepsgroepen. Hierdoor zal naar verwachting de vraag naar arbeidskrachten met alleen *basisonderwijs* als hoogst voltooide opleiding sterk afnemen. Deze ongeschoolden zijn vaak 'drop-outs' van het VMBO. Uit tabel 2.2 blijkt dat voor de opleidingscategorie *basisonderwijs* de grootste krimp (5,2%) in de werkgelegenheid verwacht kan worden.

Ook voor *VMBO natuur en techniek* geldt dat alle onderliggende opleidingstypen te maken zullen krijgen met negatieve uitbreidingsvraag. Met name voor *VMBO grafische techniek* (-8,0%) en *VMBO landbouw en natuurlijke omgeving* (-7,8%) wordt een aanzienlijk daling in de werkgelegenheid verwacht. Op MBO-niveau zal de werkgelegenheid naar verwachting blijven doorgroeien, waarbij alleen *MBO economie* naar verwachting een afname van de werkgelegenheidsgroei zal meemaken. Opmerkelijk op MBO-niveau is de positieve uitbreidingsvraag van *MBO natuur en techniek*, met name in relatie tot de grote negatieve uitbreidingsvraag van *VMBO natuur en techniek*. Binnen *MBO natuur en techniek* wordt de verwachte toename in de werkgelegenheid met name veroorzaakt door de onderliggende opleidingstypen *MBO bouw*, *MBO operationele techniek* en *MBO procestechniek*. Er zijn echter ook opleidingstypen binnen deze opleidingscategorie waarvoor een krimp in de werkgelegenheid wordt verwacht. Dit geldt vooral voor *MBO grafische techniek* en *MBO vliegtuigtechniek*.

Tabel 2.2

Uitbreidingsvraag naar opleidingscategorie, in aantal en als percentage van de werkgelegenheid in 2002, prognose 2003-2008

Opleidingscategorie	Aantal	Totaal %	Gem. jaarlijks %
Basisonderwijs	-124.300	-24	-5,2
VMBO theorie	-6.100	-1	-0,3
VMBO natuur en techniek	-65.800	-15	-3,1
VMBO economie	-700	-0	-0,1
VMBO verzorging	-14.200	-7	-1,4
HAVO/VWO	37.200	9	1,8
MBO natuur en techniek	56.800	6	1,2
MBO economie	-2.200	-0	-0,0
MBO dienstverlening en gezondheidszorg	36.700	5	1,0
HBO natuur en techniek	11.500	5	0,9
HBO economie	16.400	5	0,9
HBO onderwijs en sociaal-cultureel	35.300	6	1,2
HBO paramedisch	22.400	18	3,3
WO natuur en techniek	5.800	4	0,8
WO economie	22.600	11	2,1
WO letteren en sociaal-cultureel	14.400	9	1,7
WO medisch	600	1	0,2
Totaal (over alle opleidingen)	83.100	1	0,2

Bron: ROA (POA)

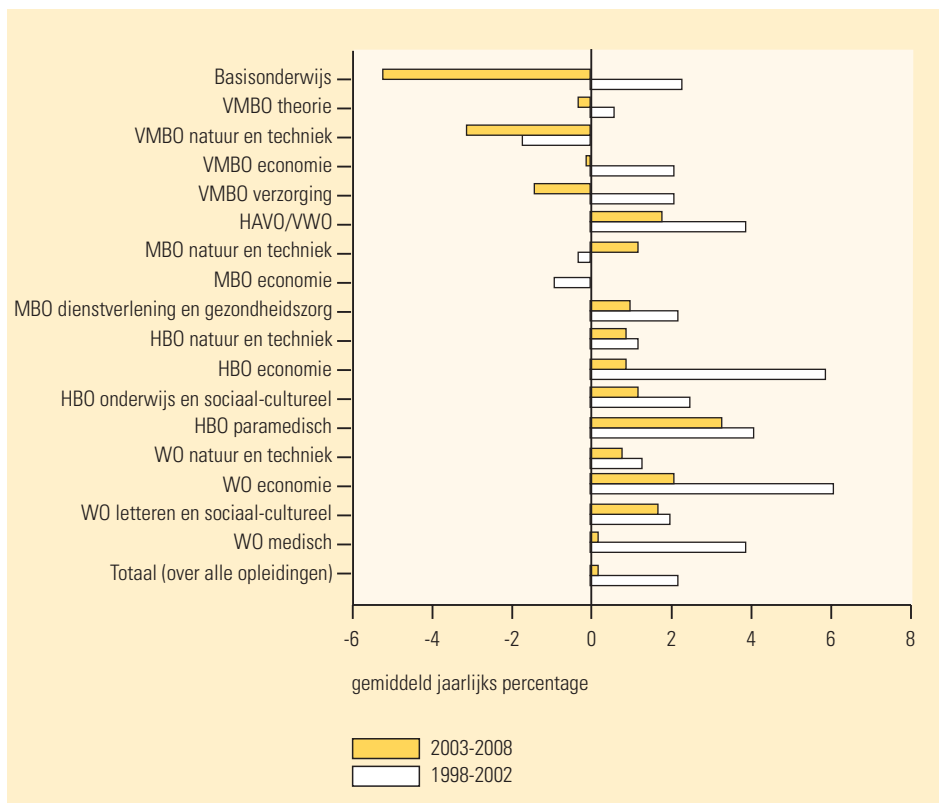
Uit tabel 2.2 blijkt dat de hoogste uitbreidingsvraag in de periode 2003-2008 verwacht wordt voor *HBO paramedisch*. Binnen deze opleidingscategorie kunnen alle onderliggende opleidingstypen een toename in de werkgelegenheid verwachten. *HBO (fysio)therapie* heeft de hoogste uitbreidingsvraag (4,2%) binnen deze categorie. Eveneens op HBO-niveau wordt de opleidingsrichting *natuur en techniek* ook gekenmerkt door een positieve uitbreidingsvraag. De werkgelegenheidsgroei binnen *HBO natuur en techniek* wordt met name veroorzaakt door *HBO landbouw en veeteelt* en *HBO informatica*. De grote uitbreidingsvraag voor dit laatste opleidingstype is een direct gevolg van de verwachte grote positieve werkgelegenheidsgroei voor de *informaticaberoepen*.

De uitbreidingsvraag voor *WO natuur en techniek* is ook positief met 5.800 werkenden voor de periode 2003-2008. 4.000 van deze 5.800 werkenden zijn noodzakelijk om de verwachte werkgelegenheidsgroei voor *WO informatica en bestuurlijke informatiekunde* bij te benen. Op WO-niveau is de uitbreidingsvraag voor *WO economie* het hoogst. Binnen deze opleidingscategorie heeft *WO econom(etr)ie* met gemiddeld jaarlijks 3,3% de hoogste uitbreidingsvraag tot 2008.

Figuur 2.2 laat zien dat de werkgelegenheidsontwikkeling voor de middellange termijn naar verwachting doorgaans lager zal zijn dan gedurende de afgelopen jaren. De grootste dalingen van de groei zijn te zien bij *WO economie*, *HBO economie*, *WO medisch* en *basisonderwijs*. In tegenstelling tot de uitbreidingsvraag naar ongeschoolden (*basisonderwijs*) zal de uitbreidingsvraag voor *WO economie*, *HBO economie* en *WO medisch* voor geen van de onderliggende opleidingstypen negatief uitvallen in de periode 2003-2008.

Figuur 2.2

Uitbreidingsvraag naar opleidingscategorie, prognose 2003-2008 en realisatie 1998-2002, als gemiddeld jaarlijks percentage van de werkgelegenheid in het basisjaar



Bron: ROA

2.2 Vervangingsvraag

Naast de uitbreidingsvraag wordt de arbeidsmarkt gekenmerkt door een tweede vraagcomponent: de vervangingsvraag. Vervangingsvraag is de vraag naar nieuwe arbeidskrachten die ontstaat doordat arbeidsplaatsen vrijkomen van werkenden die met pensioen gaan, arbeidsongeschikt worden of zich (tijdelijk) terugtrekken van de arbeidsmarkt. Indien de werkgelegenheid niet krimpt leidt deze uitstroom van werkenden tot vacatures die opgevuld moeten worden door nieuwkomers op de arbeidsmarkt. Bij het bepalen van de vervangingsvraag per beroepsgroep moet er rekening gehouden worden met de baanmobiliteit tussen beroepsgroepen. Naast de arbeidsmarktuistroom van werkenden is deze baanmobiliteit een belangrijke oorzaak van vervangingsvraag. Baanmobiliteit waarbij de werkende in hetzelfde beroep werkzaam blijft, leidt niet tot vervangingsvraag voor de desbetreffende beroepsgroep. Tevens geldt dat baanmobiliteit geen oorzaak is van vervangingsvraag naar opleiding. De opleidingsachtergrond van werkenden die overstappen naar een andere baan verandert immers niet, tenzij er sprake is van omscholing vanwege andere of hogere functievereisten. Derhalve wordt er een onderscheid gemaakt tussen vervangingsvraag naar beroep en opleiding.

Beroepen

Tabel 2.3 laat zien dat de totale vervangingsvraag naar beroep voor de gehele periode tot 2008 ruim 1.130.000 werkenden bedraagt. Dit komt neer op een jaarlijks gemiddeld percentage van 3,1% van de werkgelegenheid. Dit wil zeggen dat in de prognoseperiode gemiddeld per jaar 3,1% van het totale aantal werkenden hun arbeidsplaats zal verlaten en vervangen moet worden door nieuwkomers op de arbeidsmarkt²⁸. De vervangingsvraag is dus een belangrijke vraagcomponent en bepaalt in grote mate het aantal baanopeningen voor schoolverlaters en werkzoekenden. In vergelijking met de gerealiseerde periode 1998-2002 stijgt de vervangingsvraag gestaag van 2,7% naar 3,1%. Dit wordt onder andere veroorzaakt door de verdergaande vergrijzing van de beroepsbevolking. De uitstroom van werkenden van de arbeidsmarkt vanwege pensioen en VUT stijgt daardoor gestaag.

Uit tabel 2.9 in de volgende paragraaf blijkt dat 82% van alle verwachte baanopeningen naar beroep te wijten is aan de vervangingsvraag. Er zal derhalve in deze paragraaf meer aandacht geschonken worden aan mogelijke verklaringen voor de uitstroom van werkenden voor specifieke beroepen en opleidingen. Vanzelfsprekend laten beroepen met een verschillende leeftijdsopbouw ook een verschillend uitstroomp patroon zien. Tevens speelt het aandeel van vrouwen in een beroep een rol bij het verklaren van de vervangingsvraag. Een hoger aandeel van vrouwen in een specifieke beroepsgroep leidt over het algemeen tot hogere vervangingsvraag aangezien vrouwen vaker (dan mannen) de arbeidsmarkt (tijdelijk) verlaten om zorgtaken binnen het gezin op zich te nemen.

Tabel 2.3

Vervangingsvraag naar beroepsklasse, in aantal en als percentage van de werkgelegenheid in 2002, prognose 2003-2008

Beroepsklasse	Aantal	Totaal %	Gem. jaarlijks %
Pedagogische beroepen	84.200	22	4,1
Culturele beroepen	24.200	18	3,4
Agrarische beroepen	41.400	18	3,3
Technische en industrieberoepen	248.000	17	3,1
Transportberoepen	60.400	15	2,8
Medische en paramedische beroepen	72.500	18	3,3
Economisch-administratieve beroepen	333.700	16	3,0
Informaticaberoepen	24.500	9	1,7
Sociaal-culturele beroepen	39.000	17	3,2
Verzorgende en dienstverlenende beroepen	186.000	16	3,0
Openbare orde- en veiligheidsberoepen	18.900	16	3,0
Totaal (over alle beroepen)	1.132.800	16	3,1

Bron: ROA (POA)

²⁸ Zoals is aangegeven in 'Doel en opzet van de arbeidsmarktprognoses' gaat het hier om de netto vervangingsvraag, waarbij reeds rekening gehouden is met de instroom van herintreders die de uitstroom van werkenden in een bepaald leeftijdscohort binnen een beroepsgroep compenseert.

Tabel 2.3 laat zien dat de *pedagogische beroepen* naar verwachting de hoogste vervangingsvraag zullen hebben. De hoge vervangingsvraag is een gevolg van de leeftijdsopbouw onder de docenten. Uit tabel 2.5 blijkt dat maar liefst 30% van de werkenden in de *pedagogische beroepen* ouder is dan 50 jaar. Steeds meer oudere leerkrachten zullen de arbeidsmarkt verlaten. Om hun plaats in te nemen zullen nieuwe docenten agetrokken moeten worden (zie tabel 2.5). Naast de hoge vervangingsvraag in de *pedagogische beroepen* is de vervangingsvraag voor de *agrarische beroepen* en de *medische en paramedische beroepen* ook relatief hoog. Binnen de agrarische beroepen zijn er relatief veel ouderen werkzaam. De relatief hoge vervangingsvraag in de *medische en paramedische beroepen* kan daarentegen verklaard worden door een erg hoog aandeel vrouwen (75%) werkzaam binnen deze beroepsklasse. De hoge vervangingsbehoefte voor de *medische en paramedische beroepen* concentreert zich met name in de beroepsgroepen *afdelingshoofden zorginstellingen* en bij de *therapeuten en verpleegkundigen*.

De *informaticaberoepen* laten procentueel gezien de laagste vervangingsvraag zien. In deze beroepsklasse werken met name jonge mannen waardoor het voortijdig verlaten van de arbeidsmarkt door pensioen, VUT of zorgtaken beperkt zal zijn (zie tabel 2.4 en 2.5). Voor alle onderliggende beroepsgroepen binnen deze beroepsklasse geldt dat de vervangingsvraag erg laag is. De vervangingsvraag voor de onderliggende beroepsgroepen binnen de *technische en industrieberoepen* wijken onderling sterk af van het gemiddelde van deze beroepsklasse. Dit houdt in dat er zowel beroepsgroepen zijn waarvoor een erg hoge vervangingsvraag als een erg lage vervangingsvraag verwacht kan worden.

Tabel 2.4

Aandeel vrouwen naar beroepsklasse als percentage van de werkgelegenheid, gemiddelde 2001-2002

Beroepsklasse	Aandeel vrouwen %
Pedagogische beroepen	57
Culturele beroepen	47
Agrarische beroepen	25
Technische en industrieberoepen	9
Transportberoepen	13
Medische en paramedische beroepen	75
Economisch-administratieve beroepen	49
Informaticaberoepen	12
Sociaal-culturele beroepen	64
Verzorgende en dienstverlenende beroepen	69
Openbare orde- en veiligheidsberoepen	17
Totaal (over alle beroepen)	41

Bron: ROA(POA)

Tabel 2.4 geeft het aandeel vrouwen weer voor alle beroepsklassen. Bij de *medische en paramedische beroepen* is bijna 75% van de werkenden vrouw. Bij de *informatica-beroepen* wordt de lage vervangingsvraag deels verklaard door het lage aandeel vrouwen. Zoals eerder is opgemerkt draagt het hoge aandeel vrouwen in de *medische en paramedische beroepen* bij aan de relatief hoge vervangingsvraag binnen deze beroepsklasse.

Tabel 2.5

Aandeel jongeren (15-30 jaar) en ouderen (50-64 jaar) naar beroepsklasse als percentage van de werkgelegenheid, gemiddelde 2001-2002

Beroepsklasse	Aandeel jongeren %	Aandeel ouderen %
Pedagogische beroepen	15	30
Culturele beroepen	17	23
Agrarische beroepen	22	26
Technische en industrieberoepen	24	21
Transportberoepen	24	21
Medische en paramedische beroepen	23	17
Economisch-administratieve beroepen	21	20
Informaticaberoepen	25	10
Sociaal-culturele beroepen	22	20
Verzorgende en dienstverlenende beroepen	35	17
Openbare orde- en veiligheidsberoepen	34	14
Totaal (over alle beroepen)	24	20

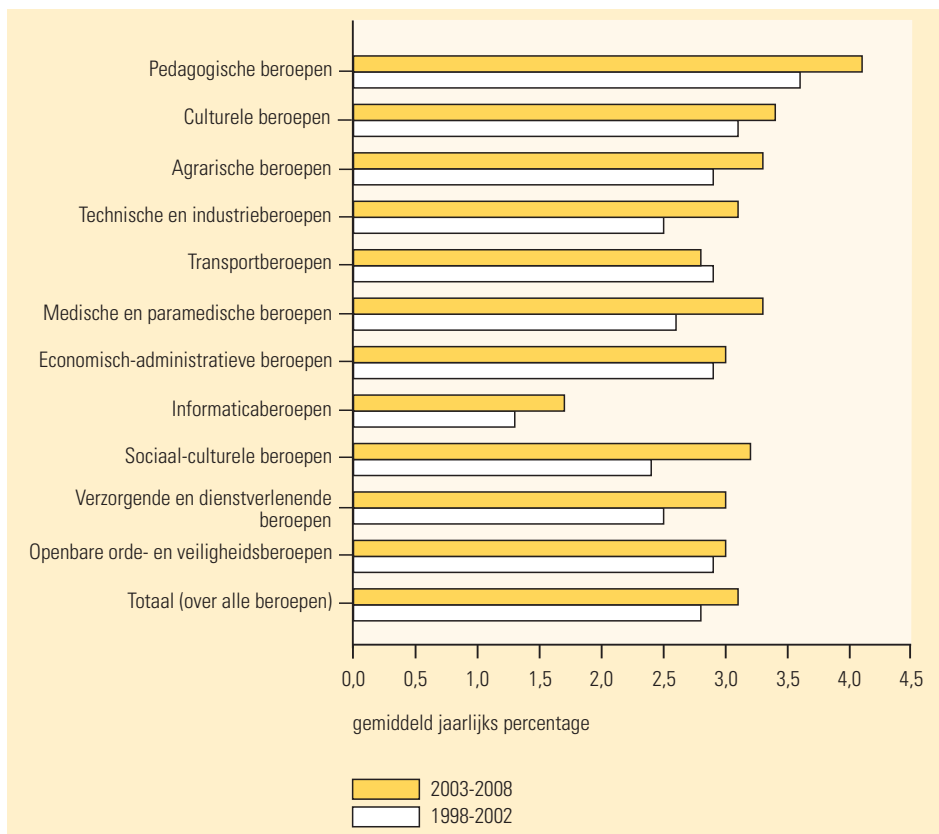
Bron: ROA(POA)

Een andere belangrijke factor voor de hoogte van de vervangingsvraag is de leeftijdsopbouw binnen beroepsklassen. Uit tabel 2.5 blijkt dat het aandeel jongeren en het aandeel ouderen aanzienlijk kan verschillen tussen beroepsklassen. De *pedagogische beroepen* worden met name gekenmerkt door werkenden van 50 jaar of ouder. De relatief hoge vervangingsvraag in deze beroepsklasse kan derhalve voor een belangrijk deel verklaard worden door zowel het hoge aandeel vrouwen (56,5%) als het hoge aandeel ouderen (29,9%).

Uit figuur 2.3 is af te lezen dat voor bijna alle beroepsklassen de verwachte vervangingsvraag groter is dan de gerealiseerde vervangingsvraag in de voorbije periode. Over alle beroepsgroepen stijgt de vervangingsvraag van gemiddeld 2,7% per jaar naar 3,1% van het totaal aantal werkenden. Vooral de *medische en paramedische beroepen* en de *sociaal-culturele beroepen* zijn hier debet aan. De oorzaak voor een dergelijke stijging in de vervangingsvraag kan gezocht worden in de onderliggende beroepsgroepen. Het blijkt dat de stijging in de vervangingsvraag bij de *medische en paramedische beroepen* met name veroorzaakt wordt door de beroepsgroep *verplegenden en doktersassistenten*. Een groter aandeel ouderen in deze beroepsgroep is een mogelijke oorzaak van de stijgende vervangingsvraag.

Figuur 2.3

Vervangingsvraag naar beroepsklasse, prognose 2003-2008 en realisatie 1998-2002 als gemiddeld jaarlijks percentage van de werkgelegenheid in het basisjaar



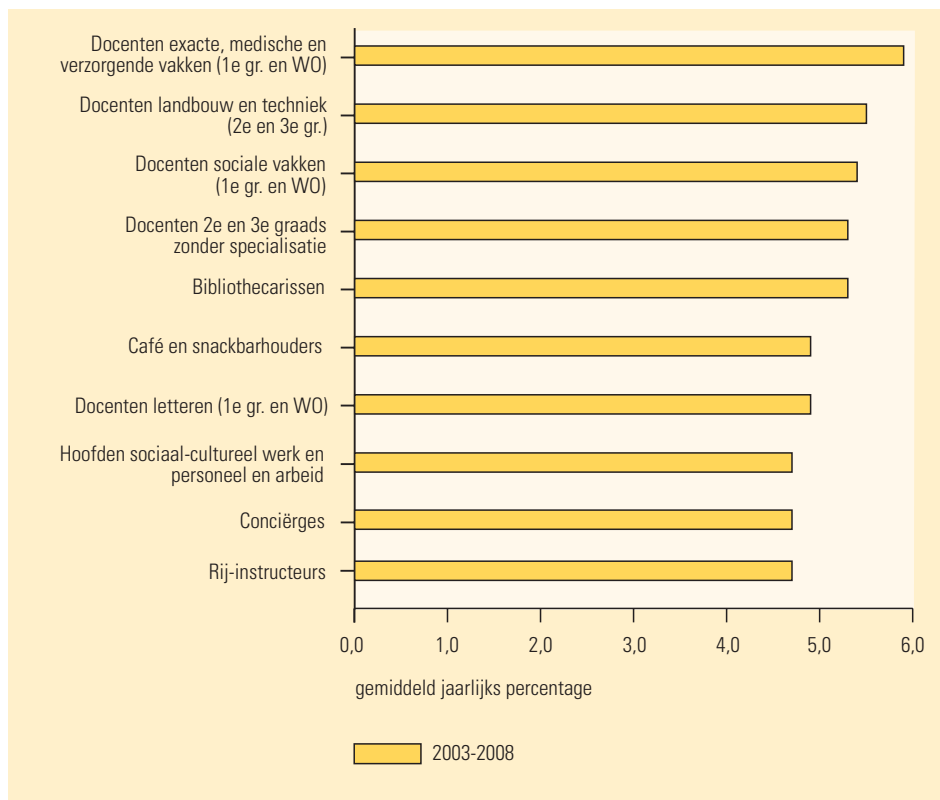
Bron: ROA(POA)

De *transportberoepen* vormen de enige beroepsklasse waarvoor de verwachte vervangingsvraag lager is dan de gerealiseerde. Het verschil is echter niet groot en kan ook niet toegeschreven worden aan een specifieke beroepsgroep.

Figuur 2.4 geeft de tien beroepsgroepen weer met de hoogste verwachte vervangingsvraag voor de periode 2003-2008. De docentenberoepen zijn sterk vertegenwoordigd in de figuur. Maar liefst vijf docentenberoepen hebben de hoogste vervangingsvraag, waarbij voor de *docenten exacte, medische en verzorgende vakken (1e graads en WO)* met bijna 6% de hoogste vervangingsvraag wordt verwacht. De hoge vervangingsvraag bij de docentenberoepen wordt met name veroorzaakt door het hoge aandeel ouderen. De hoge vervangingsvraag bij de bibliothecaressen wordt daarentegen veroorzaakt door een hoog aandeel vrouwen (73%). Vooral vrouwen van middelbare leeftijd zullen doorgaans vaker uitstromen dan mannen om voor het gezin te zorgen. De uitstroom binnen de beroepsgroep *café en snackbarhouders* kan toegeschreven worden aan een relatief hoog aandeel ouderen. Hetzelfde geldt voor de *conciërges en rij-instructeurs*. Voor *hoofden sociaal-cultureel werk en personeel en arbeid* geldt dat hierin relatief veel vrouwen (60%) en ouderen (37%) werken.

Figuur 2.4

Beroepsgroepen met relatief gezien de hoogste vervangingsvraag 2003-2008, gemiddeld jaarlijks percentage van de werkgelegenheid in 2002

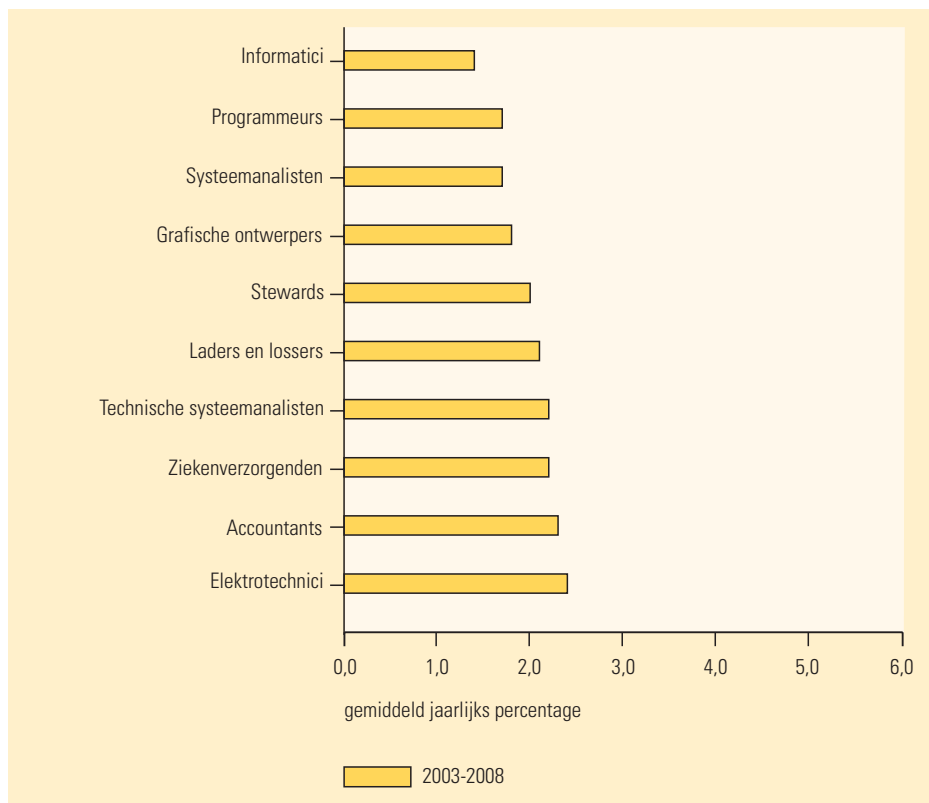


Bron: ROA

Figuur 2.5 presenteert de beroepsgroepen met relatief gezien de laagste verwachte vervangingsvraag in de periode 2003-2008. Hieronder bevindt zich een aantal beroepsgroepen die de laatste jaren een sterke groei in de werkgelegenheid heeft ondervonden. Als gevolg hiervan zijn de arbeidskrachten binnen deze beroepsgroepen vaak relatief jong. Uit figuur 2.5 blijkt dat alle beroepsgroepen binnen de beroepsklasse *informatica-beroepen* tot de beroepsgroepen met de relatief laagste vervangingsvraag behoren. In deze beroepsgroepen is de gemiddelde jaarlijkse vervangingsbehoefte slechts 1,6%. Door een erg laag percentage ouderen in deze beroepsgroepen is er nagenoeg geen sprake van arbeidsmarktuitstroom vanwege pensioen of VUT. Hetzelfde geldt voor de *grafische ontwerpers* en de *stewards*, want ook binnen deze beroepsgroepen is het aandeel jongeren relatief hoog. Voor de *stewards* geldt zelfs dat slechts 6% van de werkenden binnen deze beroepsgroep ouder dan 50 jaar is. Voor de beroepsgroep *laders en lossers* wordt de lage uitstroom veroorzaakt door zowel een laag aandeel vrouwen (15%) als een laag aandeel ouderen (15%) binnen deze beroepsgroep. Hetzelfde geldt voor de *accountants* en de *elektrotechnici*. Binnen deze laatste beroepsgroep is slechts 5% vrouw. Binnen de beroepsgroep *ziekenverzorgenden* is daarentegen het aandeel vrouwen hoog, maar blijft desondanks de uitstroom laag door het lage aandeel ouderen.

Figuur 2.5

Beroepsgroepen met relatief gezien de laagste vervangingsvraag 2003-2008, gemiddeld jaarlijks percentage van de werkgelegenheid in 2002



Bron: ROA(POA)

Opleidingen

Naast de uitstroom als gevolg van pensioen, VUT en arbeidsongeschiktheid speelt bij de vervangingsvraag voor opleidingen ook de doorstroom van werkenden die besluiten door te leren een belangrijke rol. Dit doorleergedrag is vooral van invloed op de vervangingsvraag voor de lagere opleidingstypen aangezien met name lager opgeleiden geneigd zijn een niveauverhogende of richtingveranderende vervolgopleiding te volgen. De beroepsmobiliteit daarentegen heeft geen directe invloed op de vervangingsbehoefte per opleidingstype. In tabel 2.6 is per opleidingscategorie het aantal arbeidsplaatsen weergegeven dat in de periode 2003-2008 dient te worden opgevuld ten gevolge van de vervangingsvraag. Dit totale aantal arbeidsplaatsen wordt weergegeven als percentage van het aantal werkenden met een dergelijke opleidingsachtergrond. De totale verwachte vervangingsvraag over de gehele periode bedraagt bijna 1.320.000 werkenden. Dit is gemiddeld jaarlijks 3,6% van de werkgelegenheid in 2002. Figuur 2.6 geeft ter vergelijking de vervangingsvraag naar opleiding voor de periode 1998-2002 en 2003-2008.

De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2008

De relatief grootste vervangingsvraagbehoefte wordt verwacht bij *basisonderwijs* en *VMBO verzorging*. De totale vervangingsvraag tussen 2003 en 2008 van 136.100 werkenden met alleen *basisonderwijs* is gemiddeld jaarlijks 4,4% van de werkgelegenheid in 2002. Ook *VMBO verzorging* heeft met 4,4% een erg hoge vervangingsvraag. Vooral mensen die na het *basisonderwijs* geen diploma meer hebben gehaald volgen relatief vaak postinitieel onderwijs terwijl ze werken. Indien zij alsnog een diploma halen ontstaat er vervangingsvraag naar *basisonderwijs*. Gezien de beperkte loopbaanperspectieven voor deze ongeschoolden is het niet verwonderlijk dat zij hun arbeidsmarktpositie trachten te verbeteren door het volgen van niveauverhogend vervolgonderwijs (zie ook hoofdstuk 1 en 5). Hetzelfde geldt ook voor werkenden die met slechts een VMBO-opleiding doorleren voor een diploma op MBO-niveau. Voor werkenden met een algemene lagere opleiding, zoals *VMBO theorie*, zou bovendien kunnen gelden dat zij een formele opleidingskwalificatie in het postinitieel onderwijs willen behalen voor een beter perspectief in het beroep waarin ze terechtgekomen zijn.

Tabel 2.6

Vervangingsvraag naar opleidingscategorie, in aantal en als percentage van de werkgelegenheid in 2002, prognose 2003-2008

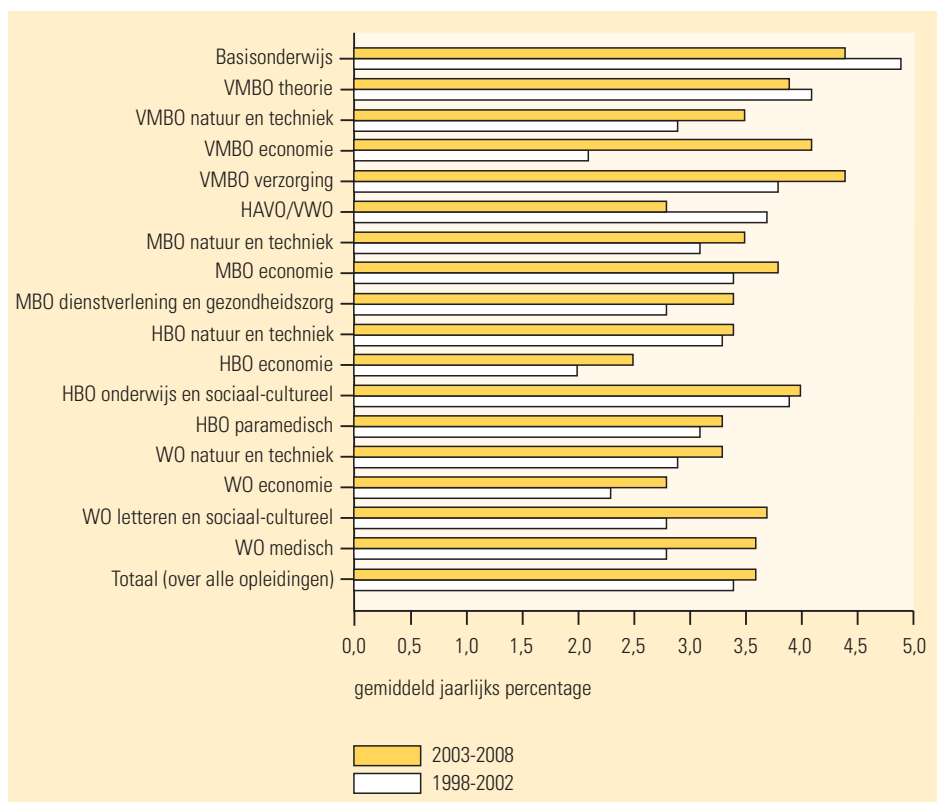
Opleidingscategorie	Aantal	Totaal %	Gem. jaarlijks %
Basisonderwijs	136.100	24	4,4
VMBO theorie	97.100	21	3,9
VMBO natuur en techniek	86.300	19	3,5
VMBO economie	40.800	22	4,1
VMBO verzorging	49.000	24	4,4
HAVO/VWO	59.100	15	2,8
MBO natuur en techniek	166.300	19	3,5
MBO economie	194.500	21	3,8
MBO dienstverlening en gezondheidszorg	125.500	19	3,4
HBO natuur en techniek	46.200	18	3,4
HBO economie	44.200	13	2,5
HBO onderwijs en sociaal-cultureel	118.600	22	4,0
HBO paramedisch	20.900	17	3,3
WO natuur en techniek	23.800	18	3,3
WO economie	30.000	15	2,8
WO letteren en sociaal-cultureel	33.100	20	3,7
WO medisch	13.300	19	3,6
Totaal (over alle opleidingen)	1.319.700	19	3,6

Bron: ROA(POA)

In figuur 2.6 valt op dat de vervangingsvraag voor *VMBO economie* sterk zal toenemen in de prognoseperiode vergeleken met 1998-2002. Alle onderliggende opleidingstypen binnen *VMBO economie* laten een toename in de verwachte vervangingsvraag zien. De stijging wordt met name veroorzaakt door de onderliggende opleidingstypen *VMBO transport en logistiek* en *VMBO consumptief en levensmiddelen techniek*.

Figuur 2.6

Vervangingsvraag naar opleidingscategorie, prognose 2003-2008 en realisatie 1998-2002, als gemiddeld jaarlijks percentage van de werkgelegenheid in het basisjaar



Bron: ROA(POA)

Een andere verklaring voor een relatief hoge vervangingsvraag in bepaalde opleidingscategorieën is het aandeel vrouwen in de werkgelegenheid. Derhalve wordt in tabel 2.7 het percentage vrouwen in de werkgelegenheid per opleidingscategorie weergegeven. De hoogste vervangingsvraag voor de prognoseperiode 2003-2008 wordt verwacht voor *VMBO verzorging*. Het aandeel vrouwen binnen deze opleidingscategorie bedraagt 94%. Naast een groot verloop van vrouwelijk personeel met een opleiding binnen *VMBO verzorging* vanwege bijvoorbeeld de zorg voor het huishouden en de kinderen, speelt waarschijnlijk ook het beperkte carrièreperspectief voor *VMBO verzorging* een rol.

Tabel 2.7

Aandeel vrouwen naar opleidingscategorie als percentage van de werkgelegenheid, gemiddelde 2001-2002

Opleidingscategorie	Aandeel vrouwen %
Basisonderwijs	34
VMBO theorie	50
VMBO natuur en techniek	2
VMBO economie	49
VMBO verzorging	94
HAVO/VWO	45
MBO natuur en techniek	7
MBO economie	46
MBO dienstverlening en gezondheidszorg	82
HBO natuur en techniek	14
HBO economie	38
HBO onderwijs en sociaal-cultureel	61
HBO paramedisch	75
WO natuur en techniek	15
WO economie	29
WO letteren en sociaal-cultureel	54
WO medisch	39
Totaal (over alle opleidingen)	41

Bron: ROA(POA)

Naast het aandeel vrouwen in een specifieke opleidingscategorie heeft ook het aandeel jongeren en ouderen invloed op de hoogte van de vervangingsvraag. Een relatief hoge vervangingsvraag bij *VMBO verzorging* kan mede verklaard worden door het relatief hoge aandeel ouderen binnen deze opleidingscategorie. Tabel 2.8 geeft een overzicht van het aandeel werkenden tussen 15 en 30 jaar (de jongeren) en de werkenden ouder dan 50 jaar (de ouderen) binnen alle opleidingscategorieën. De relatief lage vervangingsvraag bij *HBO economie* kan derhalve deels verklaard worden door het grote aandeel jongeren binnen deze opleidingscategorie.

Tabel 2.8

Aandeel jongeren en ouderen naar opleidingscategorie als percentage van de werkgelegenheid, gemiddelde 2001-2002

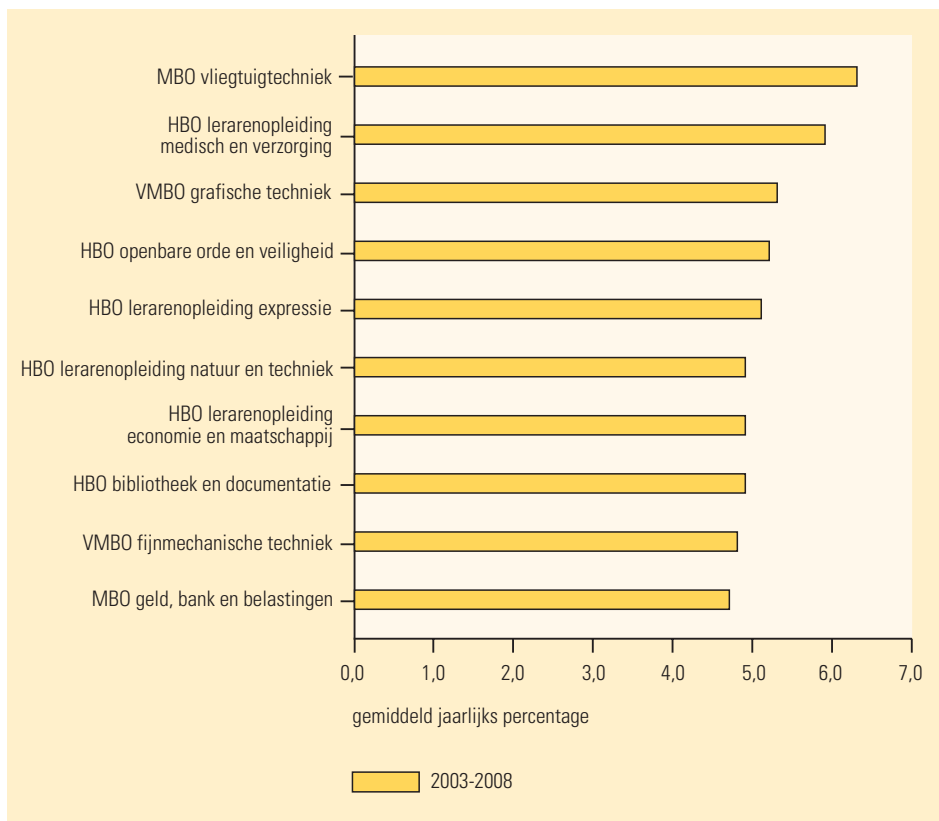
Opleidingscategorie	Aandeel jongeren %	Aandeel ouderen %
Basisonderwijs	20	30
VMBO theorie	35	20
VMBO natuur en techniek	24	22
VMBO economie	27	16
VMBO verzorging	18	30
HAVO/VWO	40	9
MBO natuur en techniek	25	20
MBO economie	23	20
MBO dienstverlening en gezondheidszorg	27	15
HBO natuur en techniek	20	21
HBO economie	26	14
HBO onderwijs en sociaal-cultureel	17	26
HBO paramedisch	22	13
WO natuur en techniek	16	22
WO economie	16	16
WO letteren en sociaal-cultureel	14	23
WO medisch	13	23
Totaal (over alle opleidingen)	24	20

Bron: ROA(POA)

In figuur 2.7 worden de opleidingstypen met de relatief hoogste verwachte vervangingsvraag weergegeven. In overeenstemming met de eerder geconstateerde hoge vervangingsvraag voor de docentenberoepen in figuur 2.4 hebben ook de lerarenopleidingen een hoge vervangingsvraag. Degenen die een onderwijsbevoegdheid behaald hebben zijn immers vaak werkzaam als docent. Ook voor *MBO vliegtuigtechniek*, *VMBO grafische techniek*, *VMBO fijnmechanische techniek* en *MBO geld, bank en belastingen* geldt dat de relatief hoge uitstroom van werkenden met een dergelijke opleidingsachtergrond veroorzaakt wordt door een hoog aandeel ouderen. De hoge uitstroom bij *HBO bibliotheek en documentatie* wordt echter veroorzaakt door een hoog aandeel vrouwen (76%).

Figuur 2.7

Opleidingstypen met relatief gezien de hoogste vervangingsvraag 2003-2008, gemiddeld jaarlijks percentage van de werkgelegenheid in 2002

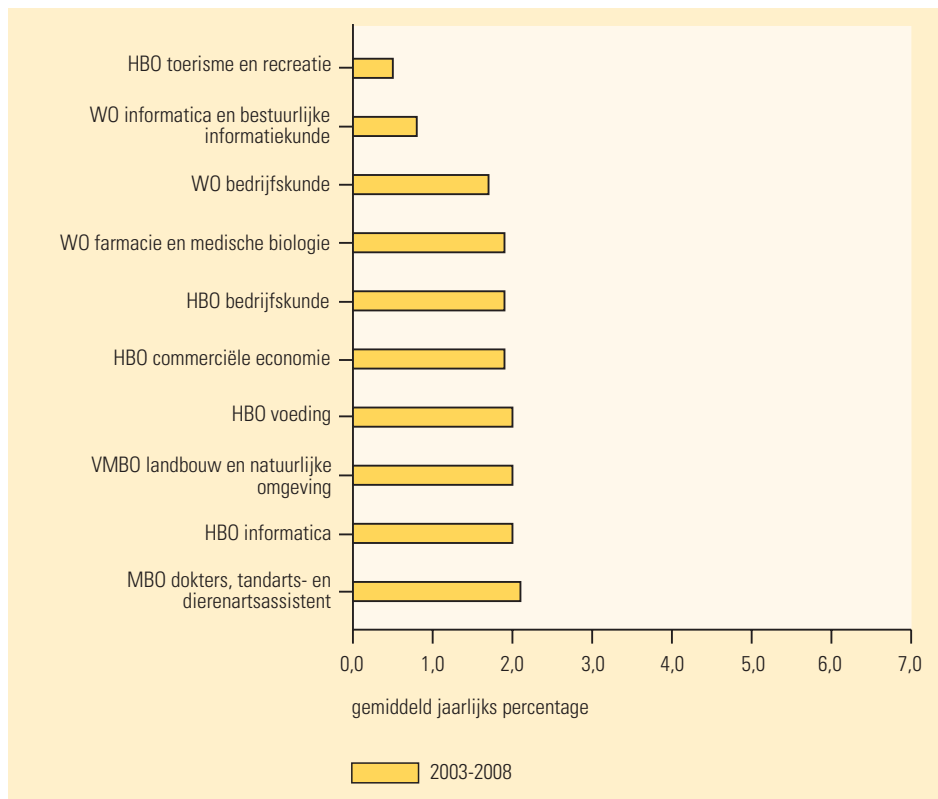


Bron: ROA(POA)

De opleidingstypen met de relatief laagste verwachte vervangingsvraag worden weer-gegeven in figuur 2.8. Evenals bij de beroepsgroepen gaat het hier met name om oplei-ningstypen waar -mede door de sterk gestegen werkgelegenheid- relatief veel jongeren werkzaam zijn. Dit geldt bijvoorbeeld voor *WO informatica en bestuurlijke informa-tiekunde* en *WO bedrijfskunde*, maar ook voor de HBO-opleidingen binnen deze oplei-dingsrichtingen zoals *HBO informatica*, *HBO bedrijfskunde* en *HBO commerciële economie*. Deze opleidingstypen worden gekenmerkt door een sterk groeiende werk-gelegenheid waardoor het aantal jongeren groot is en de vervangingsbehoefte verhou-dingsgewijs laag is. De lage uitstroom binnen het opleidingstype *HBO toerisme en recreatie* wordt, ondanks een relatief hoog aandeel vrouwen met een dergelijke oplei-dingsachtergrond, veroorzaakt door een erg laag aandeel ouderen (1%). Hetzelfde geldt voor *WO farmacie en medische biologie*, *MBO dokters-, tandarts- en dierenartsassistent* en *HBO voeding*. Voor dit laatste opleidingstype geldt zelfs dat het aandeel werkenden ouder dan 50 jaar nihil is. Voor *VMBO landbouw en natuurlijke omgeving* wordt de lage vervangingsvraag veroorzaakt wordt door een laag aandeel vrouwen.

Figuur 2.8

Opleidingstypen met relatief gezien de laagste vervangingsvraag 2003-2008, gemiddeld jaarlijks percentage van de werkgelegenheid in 2002



Bron: ROA(POA)

2.3 Baanopeningen

De totale vraag naar nieuwkomers op de arbeidsmarkt wordt weergegeven door de baanopeningen. Het totaal aantal baanopeningen geeft de vrijkomende banen per beroepsgroep of opleidingstype weer die beschikbaar komen voor nieuwe arbeidskrachten. Het aantal baanopeningen wordt derhalve bepaald door de som van de (positieve) uitbreidingsvraag en de vervangingsvraag²⁹. Indien een beroepsgroep of opleidingstype gekenmerkt wordt door een verwachte krimp in de werkgelegenheid, dat wil zeggen een negatieve uitbreidingsvraag, bestaan de baanopeningen geheel uit

²⁹ Deze vaststelling van het aantal baanopeningen vindt plaats op het laagste aggregatieniveau waardoor een optelling van de in deze paragraaf gepresenteerde uitbreidingsvraag en vervangingsvraag (op het hoge aggregatieniveau) niet leidt tot het correcte aantal baanopeningen.

vervangingsvraag. In de vervangingsvraag is de krimp van de werkgelegenheid namelijk al verrekend³⁰.

Beroepen

Tabel 2.9 laat zien dat er in de periode 2003-2008 naar verwachting bijna 1,4 miljoen baanopeningen voor nieuwkomers zullen ontstaan. Dit komt neer op 3,6% van de werkgelegenheid gemiddeld per jaar. De vervangingsvraag is verantwoordelijk voor gemiddeld 82% van alle baanopeningen.

Tabel 2.9

Baanopeningen naar beroepsklasse, in aantal en als percentage van de werkgelegenheid in 2002, prognose 2003-2008

Beroepsklasse	Aantal	Totaal	Gem. jaarlijks	Belang vervangings- vraag
		%	%	%
Pedagogische beroepen	105.700	27	4,8	80
Culturele beroepen	32.000	24	4,4	76
Agrarische beroepen	41.900	18	3,3	99
Technische en industrieberoepen	267.700	18	3,4	93
Transportberoepen	69.800	17	3,2	87
Medische en paramedische beroepen	90.100	21	4,0	80
Economisch-administratieve beroepen	395.300	19	3,5	84
Informaticaberoepen	58.500	20	3,7	42
Sociaal-culturele beroepen	49.100	21	3,9	79
Verzorgende en dienstverlenende beroepen	244.300	21	3,9	76
Openbare orde- en veiligheidsberoepen	22.600	20	3,6	83
Totaal (over alle beroepen)	1.378.600	19	3,6	82

Bron: ROA(POA)

Uit tabel 2.9 blijkt verder dat de vervangingsvraag binnen de *informaticaberoepen* slechts voor 42% deel uitmaakt van het aantal baanopeningen. Uit tabel 2.1 is al gebleken dat de uitbreidingsvraag voor deze beroepsklasse hoog is. De vervangingsvraag binnen deze beroepsklasse is daarentegen laag door zowel een laag aandeel vrouwen als een laag aandeel ouderen. Hierdoor ontstaan de baanopeningen voor meer dan de helft uit de uitbreidingsvraag. Voor vrijwel alle andere beroepsklassen is het tegenover-

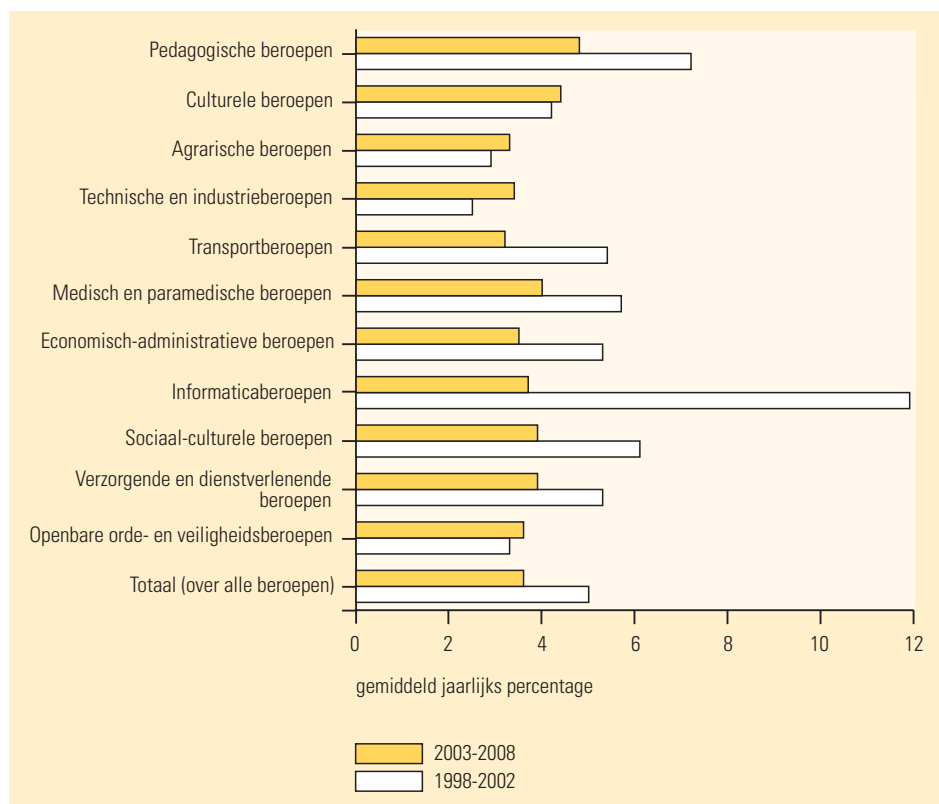
30 Het blijkt dat werkgevers voor het realiseren van een teruglopende vraag naar arbeid aan de 'exit'-optie de voorkeur geven boven de 'no entry'-optie van bijvoorbeeld schoolverlaters, zie E. Willems, L. Borghans en A. de Grip (1997), *Exit or no entry? Replacement demand and shrinking employment*, ROA, Paper for the EALE conference, Aarhus, Denmark. Bij het vaststellen van het aantal baanopeningen wordt ermee rekening gehouden dat het aannemen van schoolverlaters door bedrijven en instellingen ('de vraag naar schoolverlaters') op nagenoeg hetzelfde niveau blijft ondanks een eventuele werkgelegenheidskrimp vanwege de extra uitstroom van ouderen. Een werkgelegenheidskrimp voor een opleidingstype of beroepsgroep gaat derhalve nauwelijks ten koste van de vervangingsvraag of het aantal baanopeningen in een opleidingstype of beroepsgroep.

gestelde het geval. Over het algemeen geldt namelijk dat de uitbreidingsvraag door de economische teruggang zeer laag is waardoor het aantal baanopeningen grotendeels bepaald wordt door de vervangingsvraag.

Uit figuur 2.9 komt naar voren dat het totale aantal baanopeningen als percentage van de werkgelegenheid over alle beroepsklassen naar verwachting een daling zal vertonen vergeleken met de afgelopen jaren. Dit geldt met name voor de *informaticaberoepen* waar de grootste daling in het aantal baanopeningen verwacht wordt. Een minder grote daling is te zien bij de *sociaal-culturele beroepen* en de *transportberoepen*. Voor de *culturele beroepen*, *agrarische beroepen*, *openbare orde- en veiligheidsberoepen* en met name voor de *technische en industrieberoepen* geldt dat het verwachte aantal baanopeningen groter is vergeleken met het aantal baanopeningen in de geobserveerde periode. Dit wordt bij de *agrarische beroepen* en de *technische en industrieberoepen* veroorzaakt door de stijging van de vervangingsvraag. De uitbreidingsvraag draagt voor deze beroepsklassen niet bij aan de baanopeningen, zoals in paragraaf 2.1 reeds naar voren kwam.

Figuur 2.9

Baanopeningen naar beroepsklasse, prognose 2003-2008 en realisatie 1998-2002, als gemiddeld jaarlijks percentage van de werkgelegenheid in het basisjaar



Bron: ROA(POA)

Opleidingen

De totale vraag naar nieuwkomers op de arbeidsmarkt kan ook weergegeven worden naar opleidingscategorie. In tabel 2.10 is per opleidingscategorie de verwachte ontwikkeling van de baanopeningen voor de periode 2003-2008 weergegeven. Het verwachte aantal baanopeningen als gemiddeld jaarlijks percentage van de werkgelegenheid is het hoogst voor *HBO paramedisch*, *VMBO economie*, *WO letteren en sociaal-cultureel* en voor *HBO onderwijs en sociaal-cultureel*. Voor *VMBO economie* is het grote aantal baanopeningen gerelateerd aan de relatief hoge vervangingsvraag. Met name het opleidingstype *VMBO administratie, handel en mode* binnen *VMBO economie* wordt gekenmerkt door zowel een hoge vervangingsvraag als een positieve uitbreidingsvraag. Toch ligt voor *VMBO economie* het aandeel van de vervangingsvraag binnen de baanopeningen met 73% onder het gemiddelde over alle opleidingscategorieën.

Het grote aantal baanopeningen bij *HBO paramedisch* vindt zijn oorzaak in een hoge uitbreidingsvraag voor alle onderliggende opleidingstypen. Met name bij *HBO (fysio)-therapie* draagt de uitbreidingsvraag in sterke mate bij aan het aantal baanopeningen. De opleidingscategorie *WO letteren en sociaal-cultureel* wordt ook gekenmerkt door een hoge uitbreidingsvraag in het aantal baanopeningen. Deze uitbreidingsvraag wordt veroorzaakt door het onderliggende opleidingstype *WO sociale wetenschappen*.

Tabel 2.10

Baanopeningen naar opleidingscategorie, in aantal en als percentage van de werkgelegenheid in 2002, prognose 2003-2008

Beroepsklasse	Aantal	Totaal	Gem. jaarlijks	Belang vervangings- vraag
		%	%	%
Basisonderwijs	136.100	26	4,7	100
VMBO theorie	97.100	21	3,9	100
VMBO natuur en techniek	86.300	19	3,6	100
VMBO economie	55.500	30	5,4	73
VMBO verzorging	49.000	24	4,4	100
HAVO/VWO	96.300	24	4,5	61
MBO natuur en techniek	234.900	26	4,8	71
MBO economie	217.300	23	4,2	90
MBO dienstverlening en gezondheidszorg	176.800	26	4,7	71
HBO natuur en techniek	61.200	24	4,4	75
HBO economie	62.000	17	3,3	71
HBO onderwijs en sociaal-cultureel	161.300	29	5,2	74
HBO paramedisch	43.300	34	6,0	48
WO natuur en techniek	29.700	22	4,0	80
WO economie	52.600	25	4,6	57
WO letteren en sociaal-cultureel	48.400	29	5,2	68
WO medisch	13.900	19	3,6	95
Totaal (over alle opleidingen)	1.703.800	24	4,4	77

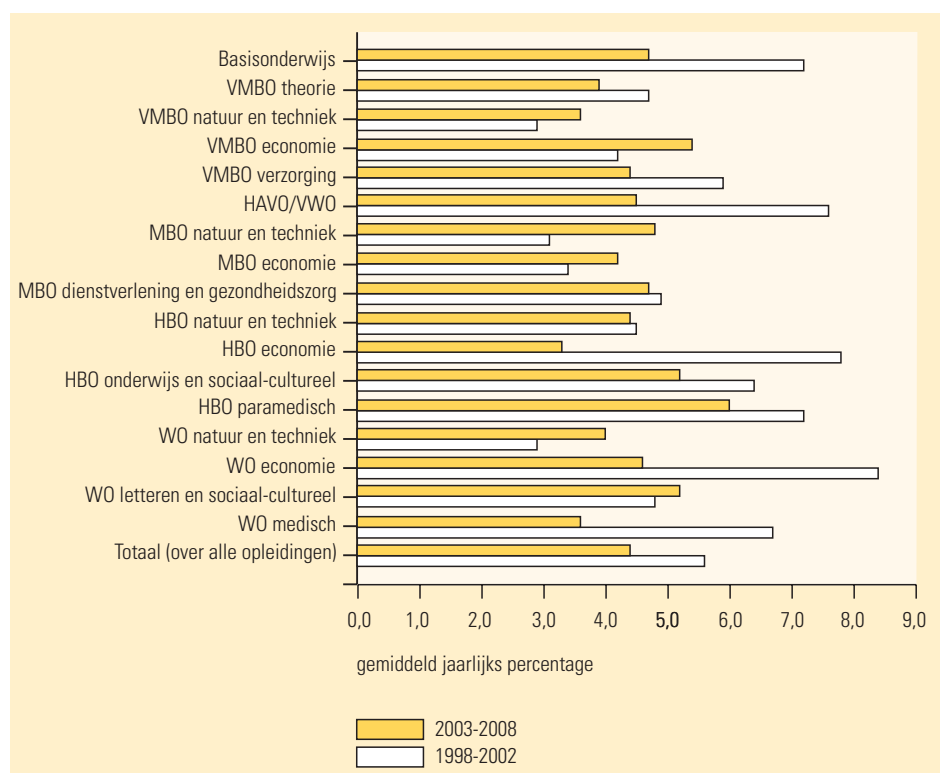
Bron: ROA (POA)

De opleidingscategorieën *VMBO natuur en techniek*, *HBO economie* en *WO medisch* hebben het laagste aantal verwachte baanopeningen als percentage van de werkgelegenheid. Bij *VMBO natuur en techniek* wordt dit veroorzaakt door de relatief lage uitbreidingsvraag. De meerderheid van de onderliggende opleidingstypen binnen deze opleidingscategorie worden geconfronteerd met negatieve uitbreidingsvraag. Dit duidt erop dat bij deze opleidingstypen een krimp in de werkgelegenheid wordt waargenomen. Het lage aantal baanopeningen bij de opleidingscategorie *HBO economie* wordt daarentegen veroorzaakt door de relatief lage vervangingsvraag. Met name de opleidingstypen *HBO toerisme en recreatie* en *HBO commerciële dienstverlening* zijn hier debet aan.

Tot slot laat figuur 2.10 zien dat het verwachte percentage baanopeningen in het algemeen lager ligt dan het percentage baanopeningen in de afgelopen jaren. De opleidingscategorieën die er naar verwachting het meest op achteruit gaan zijn *HBO economie*, *WO economie* en *WO medisch*. Ook voor de algemene opleidingscategorieën *basisonderwijs* en *HAVO/VWO* worden aanzienlijke dalingen in het aantal baanopeningen verwacht vergeleken met de periode 1998-2002. De opleidingscategorieën in de opleidingsrichtingen *natuur en techniek* en *economie* op zowel VMBO- als MBO-niveau kunnen daarentegen een stijging verwachten in het percentage baanopeningen voor de periode 2003-2008.

Figuur 2.10

Baanopeningen naar opleidingscategorie, prognose 2003-2008 en realisatie 1998-2002, als gemiddeld jaarlijks percentage van de werkgelegenheid in het basisjaar



Bron: ROA (POA)

2.4 Arbeidsmarktinstroom

Om een goed beeld te krijgen van de toekomstige situatie op de arbeidsmarkt, dienen naast de ontwikkelingen in de vraag naar arbeid ook de ontwikkelingen van het arbeidsaanbod in kaart te worden gebracht. De grootste en belangrijkste component van het arbeidsaanbod bestaat uit de voor de komende vijf jaar verwachte arbeidsmarktinstroom van schoolverlaters die vanuit het initiële (dag)onderwijs op de arbeidsmarkt instromen. Bovendien worden ook reeds werkenden tot het arbeidsaanbod gerekend indien zij door middel van postinitiële (avond)onderwijs hun kwalificatieprofiel dusdanig hebben veranderd dat zij vanwege hun gewijzigde opleidingsachtergrond als nieuw aanbod op de arbeidsmarkt kunnen worden beschouwd. Daarbij kan gedacht worden aan postinitiële opleidingen die niveauverhogend of richtingveranderend zijn.

Van 2003 tot 2008 zullen naar verwachting bijna 1,6 miljoen 'schoolverlaters' tot de arbeidsmarkt toetreden, waarvan ruim 1,15 miljoen schoolverlaters vanuit het initiële onderwijs. De arbeidsmarktinstroom vanuit het initiële en postinitiële onderwijs kan jaarlijks ongeveer 4,1% van de werkende beroepsbevolking vervangen, hetgeen enigszins lager is dan de totale arbeidsmarktinstroom over de periode tussen 1998 en 2002 (4,2%). In tabel 2.11 worden de instroomprognoses gepresenteerd voor elk van de 17 opleidingscategorieën. Ten opzichte van het aantal werkenden is de groei van gediplomeerde schoolverlaters binnen de opleidingscategorie *VMBO economie* naar verwachting het grootst. De instroom voor schoolverlaters met een *HAVO/VWO* diploma is ook vrij groot. Op een kleine groep na - die direct op de arbeidsmarkt instroomt - zijn schoolverlaters van het *HAVO/VWO* meestal voortijdig gestopt met een vervolgopleiding aan een hogeschool of universiteit. Het merendeel van deze schoolverlaters heeft derhalve *HAVO/VWO* als hoogst voltooide initiële opleiding gehaald. Voor de schoolverlaters die slechts *basisonderwijs* als hoogst voltooide opleiding hebben genoten³¹, geldt dat zij meestal het *VMBO* als 'drop-out' hebben verlaten.

De opleidingscategorieën waarvan de arbeidsmarktinstroom in de bovenstaande tabel staat weergegeven, bestaan veelal uit verschillende onderliggende opleidingstypen. De arbeidsmarktinstroom kan voor de onderliggende opleidingstypen van een opleidingscategorie aanzienlijk verschillen. Zo heeft *MBO economie* naar verwachting een gemiddelde arbeidsmarktinstroom. De onderliggende opleidingstypen *MBO bedrijfskunde*, *MBO automatisering* en *MBO verzekeringswezen* hebben echter een erg hoge instroom van schoolverlaters op de arbeidsmarkt. Verder zijn bijvoorbeeld binnen *HBO economie* vooral *HBO commerciële economie* en *HBO bedrijfskunde* in trek, terwijl *HBO recht en bestuur* en *HBO secretariaat* naar verwachting een lage instroom op de arbeidsmarkt zullen hebben.

³¹ Hier is in feite de benaming 'primair onderwijs' beter op zijn plaats omdat onder het primair onderwijs zowel het gewoon basisonderwijs als het (voortgezet) speciaal onderwijs vallen.

Tabel 2.11

Instroom op de arbeidsmarkt naar opleidingscategorie, in aantal en als percentage van de werkgelegenheid in 2002, prognose 2003-2008

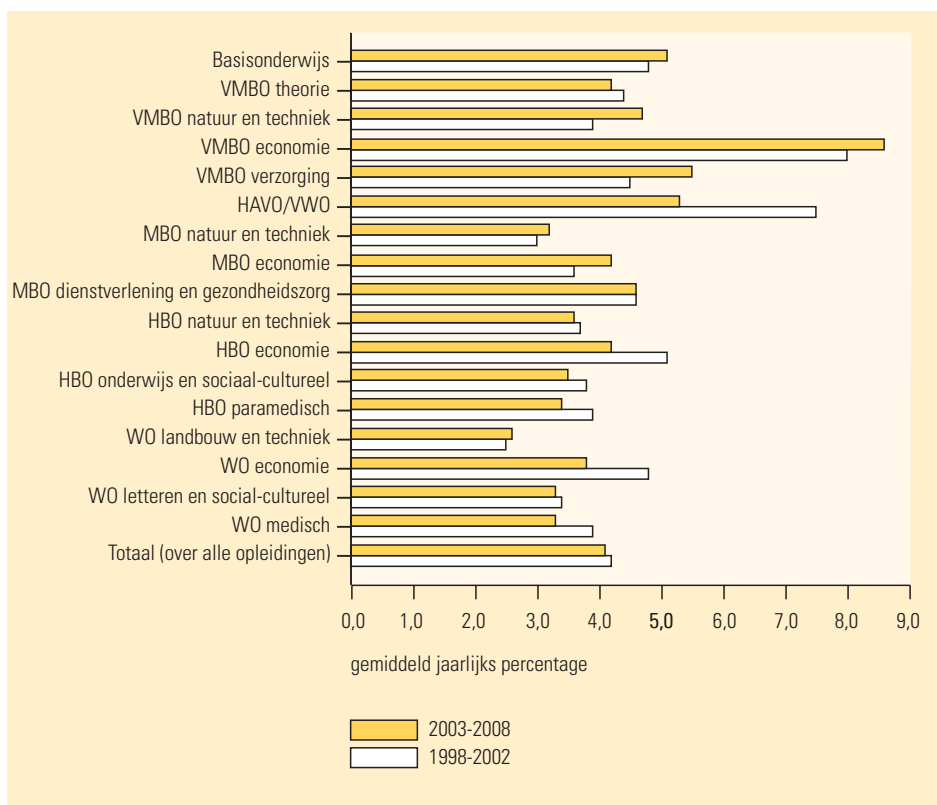
Opleidingscategorie	Aantal	Totaal %	Gem. jaarlijks %
Basisonderwijs	148.100	28	5,1
VMBO Theorie	105.900	23	4,2
VMBO Natuur en techniek	114.900	26	4,7
VMBO Economie	93.800	51	8,6
VMBO Verzorging	62.200	31	5,5
HAVO/VWO	117.000	30	5,3
MBO Natuur en techniek	154.700	17	3,2
MBO Economie	213.800	23	4,2
MBO Dienstverlening en gezondheidszorg	171.900	25	4,6
HBO Natuur en techniek	49.400	19	3,6
HBO Economie	81.200	23	4,2
HBO Onderwijs en sociaal-cultureel	105.600	19	3,5
HBO Paramedisch	23.000	18	3,4
WO Natuur en techniek	18.400	14	2,6
WO Economie	42.100	20	3,8
WO Letteren en sociaal-cultureel	29.600	18	3,3
WO Medisch	12.600	18	3,3
Totaal	1.588.400	22	4,1

Bron: ROA

In figuur 2.11 worden de prognoses in een historisch perspectief geplaatst. In de figuur is te zien dat hoewel de totale instroom van schoolverlaters slechts licht gedaald is, de verschillen voor de afzonderlijke opleidingscategorieën aanzienlijk kunnen zijn. De grootste dalers zijn daarbij naar verwachting *HAVO/VWO*, *HBO economie* en *WO economie*. Er is bij de laatste twee opleidingscategorieën echter geen sprake van een absolute daling van de instroom van het aantal schoolverlaters op de arbeidsmarkt. De procentuele daling wordt bijna volledig veroorzaakt door de stijging van het aantal werkenden in deze opleidingscategorieën. Het aantal schoolverlaters dat met een *HAVO*- of *VWO*-opleiding op de arbeidsmarkt instroomt zal naar verwachting wel dalen. De combinatie van deze daling met een stijging van het aantal werkenden in deze opleidingscategorie leidt tot een afname van de verwachte toekomstige arbeidsmarktinstroom als percentage van de werkgelegenheid ten opzichte van de voorafgaande periode.

Figuur 2.11

Arbeidsmarktinstroom naar opleidingscategorie, prognose 2003-2008 en realisatie 1998-2002 als gemiddeld jaarlijks percentage van de werkgelegenheid in het basisjaar



Bron: ROA

Zoals vermeld bestaat de verwachte arbeidsmarktinstroom voor een belangrijk deel uit werkenden die postnitiëel een diploma hebben behaald³². In tabel 2.12 is het aandeel 'schoolverlaters' per opleidingscategorie weergegeven dat met een postnitiële opleiding instroomt op de arbeidsmarkt als percentage van de totale arbeidsmarktinstroom van schoolverlaters. In de tabel is te zien dat het algemeen vormend onderwijs (*basisonderwijs*, *VMBO theorie* en *HAVO/VWO*) een negatief percentage postnitiële schoolverlaters heeft. Dat wil zeggen dat naar verwachting de arbeidsmarktinstroom van schoolverlaters die een postnitiële opleiding gaan volgen met als vooropleiding algemeen vormend onderwijs, groter is dan de arbeidsmarktinstroom van schoolverlaters die een postnitiële opleiding in het algemeen vormend onderwijs zullen afronden³³.

32 Het soort onderwijs is veelal avondonderwijs. Schoolverlaters van de Beroepsbegeleidende Leerweg (BBL) behoren tot het initiële onderwijs.

33 Indien een werkzame persoon een diploma in het postnitiële onderwijs behaalt, wordt enerzijds deze persoon als nieuw arbeidsaanbod voor de betreffende postnitiële opleiding beschouwd, en ontstaat er anderzijds vervangingsvraag naar de vooropleiding van deze werkende. Indien een persoon echter niet werkzaam is tijdens de postnitiële vervolgopleiding, wordt bij het behalen van het diploma de arbeidsmarktinstroom van de vooropleiding van de schoolverlater verlaagd om dubbele instroom tijdens de prognoseperiode te voorkomen.

Het blijkt dat met name ongeschoolden van het *basisonderwijs*, maar ook schoolverlaters van *VMBO theorie* en *HAVO/VWO* relatief vaak voor een vervolgopleiding kiezen in het postinitiële onderwijs. Het totaal is niet gelijk aan nul omdat een groot deel van de schoolverlaters (11,5%) richtingveranderend onderwijs volgt binnen dezelfde opleidingscategorie.

Tabel 2.12

Arbeidsmarktinstroom van schoolverlaters van het postinitiële onderwijs naar opleidingscategorie als percentage van de totale arbeidsmarktinstroom, prognose 2003-2008

Opleidingscategorie	Aandeel postinitieel onderwijs %
Basisonderwijs	-16,7
VMBO Theorie	-11,0
VMBO Natuur en techniek	6,3
VMBO Economie	9,9
VMBO Verzorging	1,6
HAVO/VWO	-3,0
MBO Natuur en techniek	23,0
MBO Economie	30,5
MBO Dienstverlening en gezondheidszorg	10,1
HBO Natuur en techniek	18,3
HBO Economie	33,2
HBO Onderwijs en sociaal-cultureel	27,8
HBO Paramedisch	16,0
WO Natuur en techniek	6,7
WO Economie	25,1
WO Letteren en sociaal-cultureel	3,3
WO Medisch	0,0
Totaal	11,5

Bron: ROA

Uit de tabel blijkt dat vooral de economische opleidingsrichting een hoog aandeel schoolverlaters van het postinitiële onderwijs heeft. De verschillen tussen de onderliggende opleidingstypen kunnen echter erg groot zijn. De opleidingscategorie *VMBO natuur en techniek* heeft bijvoorbeeld een lage verwachte arbeidsmarktinstroom vanuit het postinitiële onderwijs, hoewel deze voor *VMBO transport en logistiek* en *VMBO mechanische techniek* relatief hoog is. De relatief hoge verwachte arbeidsmarktinstroom vanuit het postinitiële onderwijs voor *HBO economie* blijkt dat vooral afkomstig te zijn van de opleidingstypen *HBO secretariaat*, *HBO bedrijfskunde* en *HBO commerciële economie*. Dit is ook het geval binnen *HBO onderwijs en sociaal-cultureel* voor de opleidingstypen *HBO lerarenopleiding natuur en techniek*, *HBO lerarenopleiding medisch en verzorging* en *HBO personeel en arbeid*, die veruit het hoogste aandeel afgestudeerden van het postinitiële onderwijs hebben. Binnen *WO economie* volgen afgestudeerden van *WO accountancy en belastingen* vaak een postinitiële opleiding.

De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2008

3 De aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt

In dit hoofdstuk zal een beeld geschetst worden van de aansluitingsproblematiek tussen onderwijs en arbeidsmarkt. Hierbij wordt gekeken naar de recente en de toekomstige positie van schoolverlaters op de arbeidsmarkt. Daarnaast wordt ingegaan op de consequenties van de aansluitingsproblemen voor de knelpunten in de personeelsvoorziening voor werkgevers. In paragraaf 3.1 wordt de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt van schoolverlaters onder de loep genomen. Werkloosheid is de meest gangbare indicator voor aansluitingsproblemen tussen onderwijs en arbeidsmarkt, maar ook minder zichtbare discrepanties tussen vraag en aanbod komen aan de orde. Hierbij kan men denken aan het verrichten van werk onder het behaalde opleidingsniveau of buiten de eigen vakrichting, maar ook aan een tijdelijke in plaats van een vaste aanstelling of een lager (aanvangs)salaris. In paragraaf 3.2 wordt nader ingegaan op de arbeidsmarktpositie en de aansluitingsproblemen van de schoolverlaters zonder startkwalificatie en de allochtone schoolverlaters. Vervolgens worden in paragraaf 3.3 de toekomstperspectieven voor schoolverlaters tot 2008 besproken voor 17 verschillende opleidingscategorieën. Deze toekomstperspectieven zijn een resultante van de confrontatie tussen de verwachte vraag- en aanbodontwikkelingen op de arbeidsmarkt die in hoofdstuk 2 zijn toegelicht. Verder wordt ingegaan op de conjunctuurgevoeligheid van opleidingen, waarmee een indicatie wordt gegeven van de mate van werkzekerheid die de keuze voor een bepaalde opleiding met zich meebrengt. In paragraaf 3.4 worden de verwachte knelpunten in de personeelsvoorziening voor werkgevers in beeld gebracht. Hierbij zal tevens aandacht besteed worden aan de substitutiemogelijkheden voor werkgevers tussen personeel met een verschillende opleidingsachtergrond. Op deze wijze wordt een indicatie gegeven van de afhankelijkheid van werkgevers van het aanbod van arbeidskrachten met één bepaalde opleidingsachtergrond, en de daarmee gepaard gaande risico's bij fluctuaties in het aanbod.

3.1 De arbeidsmarktpositie van schoolverlaters in 2002

Aansluitingsproblemen tussen onderwijs en arbeidsmarkt worden veelal beoordeeld aan de hand van de omvang van de werkloosheid onder schoolverlaters met een bepaalde opleidingsachtergrond. Dit is begrijpelijk, want werkloosheid is de meest zichtbare indicator voor aansluitingsproblemen tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt. Aansluitingsproblemen kunnen echter ook op allerlei minder zichtbare manieren tot uiting komen. Wanneer de vraag naar personeel tekortschiet kunnen schoolverlaters genoodzaakt zijn werk te aanvaarden beneden hun niveau of tegen slechtere arbeidsvoorwaarden dan waarop zij hadden gerekend. Schoolverlaters dienen bijvoorbeeld bij een slechte arbeidsmarktsituatie genoegen te nemen met een tijdelijke in plaats van een vaste aanstelling of met een lager (aanvangs)salaris. In deze paragraaf worden de aansluitingsproblemen tussen onderwijs en arbeidsmarkt zoals die zich in het najaar van 2002 manifesteerden in kaart gebracht³⁴.

³⁴ Hierbij is gebruik van gemaakt van gegevens van schoolverlaters uit het studiejaar 2000/2001 anderhalf jaar na het verlaten van hun opleiding, zoals deze in het kader van het *Schoolverlaters Informatie Systeem (SIS)* van het ROA worden verzameld. De deelenquêtes van SIS zijn de *RUBS-enquête* voor het VO, het *VMBO* en het *MBO*, de *HBO-monitor* en de *WO-monitor*.

Tabel 3.1

Werkloosheidspercentage schoolverlaters naar opleidingscategorie, 2002

Opleidingscategorie	%
Basisonderwijs	-
VMBO theorie	7,4
VMBO natuur en techniek	2,2
VMBO economie	8,8
VMBO verzorging	2,7
HAVO/VWO	6,7
MBO natuur en techniek	2,5
MBO economie	4,6
MBO dienstverlening en gezondheidszorg	2,4
HBO natuur en techniek	3,6
HBO economie	3,8
HBO onderwijs en sociaal-cultureel	3,1
HBO paramedisch	2,0
WO natuur en techniek	3,0
WO economie	1,8
WO letteren en sociaal-cultureel	4,0
WO medisch	1,0
Totaal (gemiddeld over alle opleidingscategorieën)	3,5

Bron: ROA(SIS)

Werkloosheid is zoals gesteld de meest in het oog springende indicator voor de arbeidsmarktpositie van schoolverlaters. Tabel 3.1 geeft een overzicht van de werkloosheid onder schoolverlaters naar opleidingscategorie in 2002. Uit de tabel blijkt dat in 2002 3,5% van de gediplomeerden die tot de beroepsbevolking behoren anderhalf jaar na het verlaten van de opleiding werkloos is³⁵. Dat is in historisch perspectief nog altijd laag. Tussen de opleidingscategorieën zijn er echter aanzienlijke verschillen. Met name onder schoolverlaters die met een VMBO-diploma het onderwijs hebben verlaten en geen startkwalificatie hebben verworven is de werkloosheid relatief hoog. Zo is de werkloosheid bij *VMBO economie* bijna 9%. Ook *VMBO theorie* en *HAVO/VWO* kennen een hoge werkloosheid. Op MBO-niveau is de werkloosheid onder economisch opgeleiden met 4,6% relatief hoog. Medisch opgeleiden komen relatief makkelijk aan de slag. Zowel op (V)MBO-, HBO-, als WO-niveau is de werkloosheid onder schoolverlaters met een zorg- of medische opleiding aanzienlijk lager dan gemiddeld. Dat geldt ook voor de technische opleidingen, met uitzondering van *HBO natuur en techniek*.

Ook werkzekerheid is een belangrijke indicator voor de arbeidsmarktpositie van schoolverlaters. Tabel 3.2 laat zien dat in 2002 zo'n driekwart van alle schoolverlaters een vaste aanstelling heeft. Traditioneel hebben universitair opgeleiden aanzienlijk minder vaak een vaste aanstelling. Bij *WO letteren en sociaal-cultureel* en *WO medisch* is dat zelfs minder dan 50%. MBO'ers daarentegen vinden relatief snel vast werk. Zo heeft meer dan 85% van de werkende schoolverlaters van de opleidingscategorieën *MBO*

³⁵ De gehanteerde werkloosheidsdefinitie is conform de definitie van de 'werkloze beroepsbevolking' van het CBS (zie de begrippenlijst in Bijlage A).

natuur en techniek en *MBO dienstverlening en gezondheidszorg* na anderhalf jaar een vaste aanstelling. Ten slotte is vermeldenswaard dat voor *VMBO verzorging* het percentage vaste aanstellingen maar liefst bijna 90 bedraagt.

Tabel 3.2

Percentage schoolverlaters met een vaste aanstelling naar opleidingscategorie, 2002

Opleidingscategorie	%
Basisonderwijs	-
VMBO theorie	70,3
VMBO natuur en techniek	74,3
VMBO economie	75,9
VMBO verzorging	89,2
HAVO/VWO	60,2
MBO natuur en techniek	87,5
MBO economie	77,9
MBO dienstverlening en gezondheidszorg	86,2
HBO natuur en techniek	68,2
HBO economie	66,0
HBO onderwijs en sociaal-cultureel	70,5
HBO paramedisch	77,0
WO natuur en techniek	50,8
WO economie	61,1
WO letteren en sociaal-cultureel	44,9
WO medisch	29,3
Totaal (gemiddeld over alle opleidingscategorieën)	74,9

Bron: ROA(SIS)

De mate waarin de in de opleiding verworven kwalificaties aansluiten op de door de werkgever vereiste kwalificaties vormt een belangrijke indicator voor de arbeidsmarktpositie van schoolverlaters en de kwaliteit van de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt. Aansluitingsproblemen op de arbeidsmarkt voor schoolverlaters manifesteren zich bijvoorbeeld vaak in de noodzaak om een baan onder hun niveau te accepteren. Men spreekt dan wel van een *onderbenutting* van iemands kwalificaties. Er is sprake van onderbenutting wanneer het door de werkgever vereiste opleidingsniveau lager is dan het verworven opleidingsniveau. Tabel 3.3 toont de onderbenutting naar opleidingscategorie. Bijna 30% van de schoolverlaters is na anderhalf jaar beneden zijn of haar niveau werkzaam. Bij *WO letteren en sociaal-cultureel* is de onderbenutting met bijna 50% het grootst. Bij *WO medisch* met minder dan 3% het laagst. HBO'ers komen relatief vaak op hun eigen niveau terecht. Minder dan kwart heeft, al dan niet gedwongen, een baan op MBO-niveau of lager verworven. Op MBO-niveau is het beeld wisselend. Bij *MBO dienstverlening en gezondheidszorg* is de onderbenutting met minder dan 20% laag. Bij *MBO natuur en techniek* en *MBO economie* daarentegen is de onderbenutting meer dan 40%. Bij het *VMBO* is de onderbenutting over het algemeen laag. Een uitzondering vormt *VMBO Economie* met een onderbenutting van 37%. Opgemerkt dient te worden dat onderbenutting bij het *VMBO* impliceert dat schoolverlaters arbeid verrichten waarvoor nauwelijks of geen scholing wordt vereist.

Tabel 3.3

Percentage onderbenutting bij schoolverlaters naar opleidingscategorie, 2002

Opleidingscategorie	%
Basisonderwijs	-
VMBO theorie	19,9
VMBO natuur en techniek	18,1
VMBO economie	37,1
VMBO verzorging	13,7
HAVO/VWO	42,6
MBO natuur en techniek	42,7
MBO economie	40,8
MBO dienstverlening en gezondheidszorg	19,8
HBO natuur en techniek	18,3
HBO economie	24,6
HBO onderwijs en sociaal-cultureel	23,6
HBO paramedisch	24,7
WO natuur en techniek	34,3
WO economie	32,7
WO letteren en sociaal-cultureel	49,0
WO medisch	2,9
Totaal (gemiddeld over alle opleidingscategorieën)	29,1

Bron: ROA(SIS)

Ook het al dan niet kunnen toepassen van de in de opleiding verworven kwalificaties is een belangrijke maatstaf voor de kwaliteit van het werk en van de arbeidsmarktpositie. De tweede dimensie van de aansluitingsproblematiek tussen opleiding en beroepspraktijk wordt daarom gevormd door de vraag in hoeverre de baan aansluit bij de opleidingsrichting. Tabel 3.4 laat zien dat zo'n 27% van de schoolverlaters een baan heeft gevonden waarvoor een andere of geen specifieke opleiding door de werkgever wordt vereist. De verschillen tussen de opleidingscategorieën zijn aanzienlijk en worden zowel door het niveau als door de opleidingsrichting bepaald. Zo leidt het beroepsspecifieke karakter van medische opleidingen ertoe dat bij *HBO paramedisch* en *WO medisch* heel weinig schoolverlaters buiten de eigen (medische) richting werkzaam zijn. Economische opleidingen hebben daarentegen een veel generieker karakter. Economisch opgeleiden komen in een brede waaier aan beroepen terecht. Het is ook niet verrassend dat bijvoorbeeld bij *MBO economie* bijna de helft van de schoolverlaters buiten de eigen richting emploi heeft gevonden. Op HBO-niveau werkt bijna 40% van de economisch opgeleiden buiten de eigen richting. Opvallend is verder het hoge percentage schoolverlaters van de opleidingscategorie *WO letteren en sociaal-cultureel* dat buiten de eigen richting werkzaam is.

Tabel 3.4

Percentage schoolverlaters werkzaam buiten eigen vakrichting naar opleidingscategorie, 2002

Opleidingscategorie	%
Basisonderwijs	-
VMBO theorie	47,8
VMBO natuur en techniek	30,4
VMBO economie	40,6
VMBO verzorging	45,0
HAVO/VWO	-
MBO natuur en techniek	23,9
MBO economie	47,2
MBO dienstverlening en gezondheidszorg	19,5
HBO natuur en techniek	16,9
HBO economie	38,1
HBO onderwijs en sociaal-cultureel	18,6
HBO paramedisch	6,0
WO natuur en techniek	24,1
WO economie	27,8
WO letteren en sociaal-cultureel	40,2
WO medisch	2,6
Totaal (gemiddeld over alle opleidingscategorieën)	27,2

Bron: ROA(SIS)

Ten slotte is een kanttekening op zijn plaats. Bij de lagere opleidingen zoals het *VMBO* en de lagere niveaus in het *MBO* betekenen hoge percentages onderbenutting en een minder goede aansluiting naar richting veelal dat de schoolverlaters terechtkomen op de zogenaamde 'secundaire arbeidsmarkt' in banen waarvoor nauwelijks of geen scholing vereist is. Bij de hogere opleidingen op niveau 3 en 4 in het *MBO* en in het *HBO* en *WO* kan het juist betekenen dat de zij breed inzetbaar zijn en vanuit een wat mindere startpositie mogelijk toch een goed carrièreperspectief hebben. Zeker voor schoolverlaters met een hogere opleiding betekent een minder goede aansluiting dus niet per definitie dat er sprake is van een zwakke arbeidsmarktpositie.

Ook de beloning kan een indicatie geven voor de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt. De beloning geeft immers een directe indicatie van de waarde van de verworven kwalificaties op de arbeidsmarkt. Wanneer bepaalde kwalificaties schaars zijn, kunnen werkgevers moeite hebben voldoende geschikt personeel te vinden. Zij kunnen dan proberen hun concurrentiepositie op de arbeidsmarkt te verbeteren door de salariering naar boven bij te stellen. Daarnaast speelt ook de aansluiting tussen de in de opleiding verworven kwalificaties en de beroepspraktijk benodigde kwalificaties een rol. Naarmate afgestudeerden vaker in banen terecht komen waarin opleiding en beroepspraktijk goed op elkaar aansluiten, zal de beloning naar verwachting gemiddeld hoger zijn.

Tabel 3.5 biedt een overzicht van het gemiddeld bruto uurloon naar opleidingscategorie. De beloning wordt voor een belangrijk deel bepaald door het opleidingsniveau. Niet alleen is de waarde van de kwalificaties van hoger opgeleiden groter. Ook een leeftijdseffect speelt een rol, zeker voor degenen die binnen het *MBO* de beroepsbegelei-

dende leerweg hebben gevolg en doorgaans een aantal jaren ouder zijn. Het is daarom interessanter naar de verschillen binnen de opleidingsniveaus te kijken. Bij de vergelijking van het bruto loon tussen opleidingen blijken vooral de zorg- en medische opleidingen er opnieuw in positieve zin uit te springen. Zowel op MBO-, HBO- als op WO-niveau verdienen zorg- en medisch opgeleiden gemiddeld meer dan afgestudeerden van andere studierichtingen. Dit heeft te maken met het beroepsspecifieke karakter en daarmee de goede aansluiting tussen opleiding en beroepspraktijk. Maar ook het tekort aan personeel in de zorgsector en daaraan verbonden pogingen om via salarisverhogingen het werk in de zorg aantrekkelijker te maken zal hierbij ongetwijfeld een rol spelen.

Tabel 3.5

Bruto uurloon in euro's voor schoolverlaters naar opleidingscategorie, 2002

Opleidingscategorie	€
Basisonderwijs	-
VMBO theorie	4,80
VMBO natuur en techniek	4,56
VMBO economie	5,77
VMBO verzorging	4,66
HAVO/VWO	6,86
MBO natuur en techniek	8,80
MBO economie	7,51
MBO dienstverlening en gezondheidszorg	8,99
HBO natuur en techniek	11,75
HBO economie	11,66
HBO onderwijs en sociaal-cultureel	11,90
HBO paramedisch	12,43
WO natuur en techniek	13,01
WO economie	14,47
WO letteren en sociaal-cultureel	13,15
WO medisch	15,67

Bron: ROA(SIS)

De studiekeuze heeft een belangrijke invloed op de latere (beroeps)loopbaan. Spijt achteraf over de studiekeuze is daarom een tweede belangrijke indicator voor de tevredenheid met de huidige situatie. Werkenden geven hiermee aan dat ze wellicht een andere werkplek voor ogen hebben gehad toen zij aan de studie begonnen. De verder lerende schoolverlater kan spijt hebben van zijn keuze omdat hij niet tevreden is over de afgesloten opleiding en de opleiding die hij nu volgt. Tabel 3.6 laat zien in hoeverre MBO-schoolverlaters achteraf gezien tevreden zijn over de keuze voor de recent afgesloten opleiding. Iets meer dan driekwart van de schoolverlaters geeft aan opnieuw voor dezelfde opleiding te kiezen. De verschillen tussen de opleidingscategorieën zijn aanzienlijk. De tevredenheid over *WO letteren en sociaal-cultureel* is het grootst. Bijna 90% geeft aan dat ze de opleiding opnieuw zouden kiezen. Dit is opvallend, aangezien zoals uit het voorafgaande bleek, de arbeidsmarktpositie van schoolverlaters van deze opleidingscategorie relatief zwak is. Zo werkt een groot deel onder hun academisch niveau en hebben veel afgestudeerden moeite om een vaste aanstelling te verwerven. Dat zij desondanks tevreden zijn, geeft aan dat ook andere motieven naast de arbeidsmarktpositie bepalen hoe schoolverlaters terugkijken op hun opleiding. *VMBO economie* kent

het grootste aantal schoolverlaters met spijt over de studiekeuze. Ongeveer één derde van de schoolverlaters geeft achteraf aan liever een andere opleiding gekozen te hebben.

Tabel 3,6

Percentage schoolverlaters dat de opleiding opnieuw zou kiezen naar opleidingscategorie, 2002

Opleidingscategorie	%
Basisonderwijs	-
VMBO theorie	80,0
VMBO natuur en techniek	73,2
VMBO economie	65,6
VMBO verzorging	80,9
HAVO/VWO	70,4
MBO natuur en techniek	78,6
MBO economie	70,1
MBO dienstverlening en gezondheidszorg	78,7
HBO natuur en techniek	70,4
HBO economie	78,5
HBO onderwijs en sociaal-cultureel	79,5
HBO paramedisch	78,4
WO natuur en techniek	81,6
WO economie	75,6
WO letteren en sociaal-cultureel	89,2
WO medisch	72,6
Totaal (gemiddeld over alle opleidingscategorieën)	76,1

Bron: ROA(SIS)

3.2 De arbeidsmarktpositie van schoolverlaters naar opleidingsniveau en herkomst

In deze paragraaf wordt de aandacht gericht op de positie van kwetsbare groepen op de arbeidsmarkt. Er wordt daarbij gekeken naar twee groepen schoolverlaters met een kwetsbare positie op de arbeidsmarkt: schoolverlaters die zonder startkwalificatie het onderwijs hebben verlaten en allochtone schoolverlaters.

Schoolverlaters zonder startkwalificatie

Het Nederlandse onderwijsbeleid is erop gericht om jongeren minimaal een startkwalificatie te laten behalen, dat wil zeggen een opleiding overeenkomend met niveau 2 (basisberoepsbeoefenaar) van de kwalificatiestructuur voor de beroepsopleidende leerweg (BOL) en de beroepsbegeleidende leerweg (BBL, het voormalige leerlingwezen) van het secundair beroepsonderwijs³⁶. Globaal betekent dit dat na het verlaten van het

³⁶ Ook de tweede fase in het Voortgezet Onderwijs (diploma *HAVO* of *VWO*) leidt tot een startkwalificatie, maar blijft hier - gezien de nadruk op het secundair beroepsonderwijs - buiten beschouwing. Elders in dit rapport worden overigens alle opleidingen op MBO-niveau of hoger als startkwalificatie voor de arbeidsmarkt beschouwd. De verschillende niveau's binnen het *MBO* kunnen meestal niet als zodanig worden onderscheiden. De grens tussen wel of geen startkwalificatie is vanuit arbeidsmarktopiek gelegen rond niveau 1 of 2 (zie hierna).

VMBO nog een beroepsopleiding moet worden gevolgd via de *BOL* of de *BBL* met een minimale opleidingsduur van 2 jaar (voorheen tweejarig *KMBO* respectievelijk *primair leerlingwezen*). De startkwalificatie - oftewel niveau 2: basisberoepsbeoefenaar - wordt gezien als het niveau dat binnen het *MBO* minimaal noodzakelijk is om op een goede manier te kunnen functioneren op de snel veranderende arbeidsmarkt.

Dit beleidsmatig streven roept de vraag op hoe de arbeidsmarktpositie van schoolverlaters zonder startkwalificatie zich verhoudt tot de positie van schoolverlaters die wel een startkwalificatie hebben verworven. Deze vraag staat hier centraal. Er wordt daarbij naar drie groepen gekeken. Ten eerste, schoolverlaters met alleen een *VMBO*-diploma. Zij hebben zonder startkwalificatie het onderwijs verlaten. Ten tweede, schoolverlaters met een opleiding overeenkomend met niveau 1 of 2. Zij bevinden zich rond de grens die van beleidswege wordt gesteld. Bovendien is uit eerder onderzoek gebleken dat er, ook internationaal, rond dit opleidingsniveau een grens getrokken kan worden. De arbeidsmarktpositie van opleidingen beneden en boven de niveau's 1 en 2 verschilt aanzienlijk³⁷. Ten derde, schoolverlaters met een opleiding overeenkomend met niveau 3 of 4³⁸. Er zal hierbij voor het *MBO* een onderscheid worden gemaakt tussen de beroepsopleidende (*BOL*) en de beroepsbegeleidende leerweg (*BBL*).

Tabel 3.7 laat de werkloosheid onder schoolverlaters naar opleidingsniveau en leerweg zien. Uit de tabel blijkt dat de werkloosheid onder *VMBO*'ers 3% bedraagt. Dit is niet substantieel hoger dan onder *MBO*'ers die een *BOL*-opleiding hebben afgerond. *BOL*'ers niveau 1 en 2 zijn zelfs met ruim 8% veel vaker werkloos. *BBL*'ers daarentegen vinden veel makkelijker een baan. De werkervaring opgedaan tijdens de opleiding biedt de *BBL*'er wellicht de mogelijkheid relatief snel een baan te verwerven bij de huidige of nieuwe werkgever.

Tabel 3.7

Werkloosheidspercentage schoolverlaters naar opleidingsniveau en leerweg, 2002

Opleiding	%
<i>VMBO</i>	3,0
<i>MBO</i>	8,2
<i>BOL</i> niveau 1 en 2	8,2
<i>BBL</i> niveau 1 en 2	2,4
<i>BOL</i> niveau 3 en 4	4,0
<i>BBL</i> niveau 3 en 4	1,0
<i>HBO</i>	3,2
<i>WO</i>	2,7

Bron: ROA(SIS)

37 Zie R. van der Velden, R. de Vries, M. Wolbers en P. van Eijs (2002), *De waarde van een startkwalificatie*, ROA-R-2002/14, Universiteit Maastricht.

38 Ook de arbeidsmarktpositie van het *HBO* en het *WO* wordt in de tabellen beschreven. Deze zijn als referentiepunt meegenomen. Er zal in deze paragraaf alleen indien van toepassing aandacht aan worden geschonken.

Ook ten aanzien van de werkzekerheid vallen VMBO'ers niet uit de toon. Ruim driekwart heeft na anderhalf jaar een vaste baan verworven, zo blijkt uit tabel 3.8. Dit is vergelijkbaar met de BOL'ers. BBL'ers vinden wat vaker een vaste baan. De werkervaring die BBL'ers tijdens hun opleiding hebben opgedaan, wordt door de werkgever beloond met een grotere werkzekerheid. Werkgevers zullen wellicht zelfs als leerbedrijf al ervaring met de betrokkene hebben opgedaan. Paragraaf 3.1 heeft reeds laten zien dat hoger opgeleiden veel meer moeite ondervinden om een vaste baan te verwerven.

Tabel 3.8

Percentage schoolverlaters met een vaste aanstelling naar opleidingsniveau en leerweg, 2002

Opleiding	%
VMBO	77,3
MBO	84,4
BOL niveau 1 en 2	75,1
BBL niveau 1 en 2	85,0
BOL niveau 3 en 4	79,9
BBL niveau 3 en 4	94,4
HBO	69,5
WO	50,3

Bron: ROA(SIS)

Tabel 3.9 laat zien dat VMBO'ers veel minder vaak onder hun niveau werkzaam zijn dan MBO'ers. Slechts ruim 14% geeft aan in een baan onder VMBO-niveau werkzaam te zijn. Een kanttekening is hierbij echter wel op zijn plaats. Wanneer VMBO'ers een baan op hun niveau vinden, betekent dit dat het een baan betreft waarvoor nauwelijks scholing vereist is. Het op niveau werkzaam zijn zegt daarmee relatief weinig over de kwaliteit van het werk.

Tabel 3.9

Percentage onderbenutting bij schoolverlaters naar opleidingsniveau en leerweg, 2002

Opleiding	%
VMBO	14,1
MBO	34,8
BOL niveau 1 en 2	40,3
BBL niveau 1 en 2	41,8
BOL niveau 3 en 4	30,8
BBL niveau 3 en 4	31,4
HBO	22,8
WO	34,5

Bron: ROA(SIS)

Tabel 3.10 toont aan dat 34% van de VMBO'ers een baan heeft verworven waarvoor een andere of geen specifieke vakrichting wordt vereist door de werkgever. Dit percentage is lager dan bij de BOL'ers. Zo vindt ruim 40% van de BOL'ers niveau 1 en 2 emplooi buiten de eigen vakrichting. Bij BBL'ers zijn die percentages aanzienlijk lager. Slechts ruim 15% van de BBL'ers niveau 3 en 4 is werkzaam buiten de eigen vakrichting. BBL-opleidingen hebben over het algemeen een wat beroepsspecifieker karakter. Bovendien kan de band met het leerbedrijf een rol spelen.

Tabel 3.10

Percentage schoolverlaters werkzaam buiten eigen vakrichting naar opleidingsniveau en leerweg, 2002

Opleiding	%
VMBO	34,0
MBO	26,2
BOL niveau 1 en 2	40,2
BBL niveau 1 en 2	29,0
BOL niveau 3 en 4	37,3
BBL niveau 3 en 4	15,9
HBO	21,8
WO	27,3

Bron: ROA(SIS)

Tabel 3.11 geeft een overzicht van het gemiddeld bruto uurloon naar opleidingsniveau en leerweg. De tabel laat zien dat VMBO'ers aanzienlijk minder verdienen dan BOL'ers en zeker BBL'ers. Zoals reeds eerder aangeven kunnen deze verschillen voor een belangrijk deel worden verklaard door leeftijdsverschillen. Desondanks is het verschil tussen het VMBO en de opleidingen op niveau 1 en 2 in het MBO opvallend groot. Zo verdient een BOL'er niveau 1 of 2 gemiddeld meer dan € 2,25 bruto per uur meer dan een VMBO'er. Met een BBL'er bedraagt het verschil zelfs bijna € 4,-.

Tabel 3.11

Bruto uurloon in euro's voor schoolverlaters naar opleidingsniveau en leerweg, 2002

Opleiding	%
VMBO	4,42
MBO	8,54
BOL niveau 1 en 2	6,78
BBL niveau 1 en 2	8,07
BOL niveau 3 en 4	8,37
BBL niveau 3 en 4	10,22
HBO	11,86
WO	13,85

Bron: ROA(SIS)

Ten slotte wordt in tabel 3.12 gekeken naar de mate waarin VMBO'ers spijt hebben van hun studiekeuze. Bijna driekwart van de VMBO'ers geeft aan opnieuw voor dezelfde opleiding te kiezen. Dit is in dezelfde mate als de percentages MBO'ers die aangeven achteraf tevreden te zijn over de studiekeuze. Het is zelfs zo'n 10% meer dan bij BOL niveau 1 en 2.

Tabel 3.12

Percentage schoolverlaters dat opleiding opnieuw zou kiezen naar opleidingsniveau en leerweg, 2002

Opleiding	%
VMBO	74,2
MBO	75,7
BOL niveau 1 en 2	64,7
BBL niveau 1 en 2	74,7
BOL niveau 3 en 4	77,2
BBL niveau 3 en 4	80,5
HBO	76,3
WO	79,8

Bron: ROA(SIS)

Concluderend kan gesteld worden dat VMBO'ers het gemiddeld genomen helemaal niet zo slecht doen op de arbeidsmarkt vergeleken met schoolverlaters met een MBO-diploma op niveau 1 of 2. Zeker met BOL'ers niveau 1 en 2 zijn de verschillen gering. De werkloosheid onder VMBO'ers is zelfs aanzienlijk lager. Daartegenover staat dat BOL'ers beter beloond worden dan VMBO'ers. Derhalve kan op basis van de hier gepresenteerde cijfers het streven van de overheid om iedereen een startkwalificatie te laten behalen niet onmiddellijk worden onderbouwd met cijfers die zouden moeten aantonen dat schoolverlaters zonder startkwalificatie het aanzienlijker slechter doen op de arbeidsmarkt.

Een aantal kanttekeningen is hierbij echter op zijn plaats. Zo kunnen we de vraag in hoeverre de inhoud van het werk verschilt niet goed beantwoorden. Wellicht dat schoolverlaters zonder startkwalificatie in minder afwisselende of minder uitdagende banen terecht komen. Daarnaast is het de vraag in hoeverre schoolverlaters zonder startkwalificatie een baan hebben kunnen vinden die verdere ontplooiings- en door-groeimogelijkheden biedt. Beperkte ontplooiings- en door-groeimogelijkheden kunnen ertoe leiden dat de arbeidsmarktpositie van schoolverlaters zonder startkwalificatie op de wat langere termijn kwetsbaar zou kunnen worden. Overigens lijkt dit ook mee te vallen. Uit eerder onderzoek blijkt dat, ondanks het feit dat investeren in een BOL- of BBL-opleiding loont, schoolverlaters zonder startkwalificatie ook na vijf jaar een goede arbeidsmarktpositie hebben verworven. Zij blijken bovendien tevreden te zijn met hun situatie. Het aantal spijtoptanten van de keuze om geen startkwalificatie te verwerven is gering, men heeft het gevoel een goede studie- en beroepskeuzevoorlichting te hebben gehad en slechts weinigen besluiten alsnog een opleiding te volgen, hoewel de oplei-

dingsbereidheid niet achterblijft bij die van middelbaar opgeleiden. Hieruit blijkt dat schoolverlaters zonder startkwalificatie op de langere termijn zeker perspectief hebben op de arbeidsmarkt³⁹.

Daarnaast kan geconcludeerd worden dat voor BBL'ers de transitie van school naar werk wat soepeler verloopt dan voor BOL'ers. De wat meer op de praktijk gerichte beroepsbegeleidende leerweg legt de nadruk op het aanleren van kennis en vaardigheden in een concrete werksituatie. Werkgevers blijken deze praktijkervaring te waarderen. Wellicht speelt ook de concrete ervaring die de werkgever als leerbedrijf met de BBL'er heeft opgedaan hierbij een rol. Deze waardering komt op verschillende manieren tot uiting. Na de opleiding vindt de BBL'er sneller werk, krijgt sneller een vaste aanstelling en verdient meer dan de BOL'er. Overigens laat onderzoek zien dat de BOL'ers de achterstand op de BBL'ers snel inhalen⁴⁰.

Allochtone schoolverlaters

Als gevolg van een zwakkere sociale positie, taalachterstanden en de integratieproblematiek hebben allochtonen een kwetsbare positie in de Nederlandse samenleving. In het restant van deze paragraaf wordt gekeken in hoeverre dit tot uiting komt in de transitie van school naar werk. Centraal staat de vraag in hoeverre de arbeidsmarktpositie van autochtone en allochtone schoolverlaters van elkaar verschillen.

Tabel 3.13 laat de verschillen in werkloosheid zien. Allochtone schoolverlaters blijken veel vaker werkloos te zijn. Terwijl minder dan 3% van de autochtone schoolverlaters op zoek is naar werk, is dit percentage onder allochtonen met ruim 7% meer dan twee keer zo groot. Met name onder MBO-schoolverlaters is het verschil groot. De werkloosheid onder allochtone schoolverlaters is met ruim 10% maar liefst meer dan drie keer zo groot als onder autochtone MBO'ers.

Tabel 3.13

Werkloosheidspercentage schoolverlaters naar opleidingsniveau en herkomst, 2002

Opleiding	Autochtoon %	Allochtoon %
VMBO	2,9	3,8
MBO	2,9	10,4
HBO	3,1	4,6
WO	2,8	2,2
Totaal (gemiddeld over alle opleidingsniveaus)	2,9	7,2

Bron: ROA(SIS)

39 P. van Eijs en S. Farag (2002), *Het rendement van de opleidingskeuze van schoolverlaters van het VBO en de MAVO*, ROA-R-2002/4, Universiteit Maastricht.

40 R. van der Velden and B. Lodder (1995), 'Alternative routes from vocational education to the labor market', *Educational Research and Evaluation*, Vol. 1, pp. 109-128.

Uit tabel 3.14 blijkt dat allochtonen ook iets meer moeite hebben een vaste aanstelling te verwerven. Ruim driekwart van de autochtone schoolverlaters heeft na anderhalf jaar een vaste aanstelling verworven. Bij de allochtonen is dit bijna 70%. Het verschil doet zich bij alle opleidingsniveaus voor. Het verschil in werkzekerheid is het grootst bij het HBO.

Tabel 3.14

Percentage schoolverlaters met een vaste aanstelling naar opleidingsniveau en herkomst, 2002

Opleiding	Autochtoon %	Allochtoon %
VMBO	77,5	71,5
MBO	84,6	79,5
HBO	70,0	61,1
WO	51,9	47,2
Totaal (gemiddeld over alle opleidingsniveaus)	77,1	69,3

Bron: ROA(SIS)

Tabel 3.15 toont dat de allochtonen ook iets vaker onder hun niveau werkzaam zijn. Eén derde van de allochtone schoolverlaters is werkzaam in een functie waarvoor de werkgever een lager opleidingsniveau vereist. Bij de autochtonen is dit bijna 29%. Dit verschil wordt voor een belangrijk deel veroorzaakt door het feit dat relatief veel allochtone VMBO'ers onder hun niveau werkzaam zijn (meer dan 31%).

Tabel 3.15

Percentage onderbenutting onder schoolverlaters naar opleidingsniveau en herkomst, 2002

Opleiding	Autochtoon %	Allochtoon %
VMBO	13,6	31,2
MBO	34,7	37,9
HBO	22,8	24,7
WO	35,3	37,0
Totaal (gemiddeld over alle opleidingsniveaus)	28,9	33,3

Bron: ROA(SIS)

Ook zijn allochtonen wat vaker buiten de eigen vakrichting werkzaam. Tabel 3.16 laat zien dat ruim 30% van de allochtone schoolverlaters werkzaam is in een baan waarvoor een geheel andere of geen specifieke opleiding wordt vereist. Bij de autochtonen is dit ruim een kwart. Met name bij het HBO en opnieuw het VMBO zijn de verschillen het grootst. Zo werkt maar liefst ruim 40% van allochtone VMBO'ers buiten de eigen richting. Relatief veel allochtone VMBO'ers zijn dus onder hun opleidingsniveau of buiten de eigen vakrichting werkzaam. Veelal zal hierbij sprake zijn van zogenaamde dead-end jobs: ongeschoolde arbeid zonder loopbaanperspectief. Dat maakt deze groep bijzonder kwetsbaar op de arbeidsmarkt.

Tabel 3.16

Percentage schoolverlaters werkzaam buiten eigen vakrichting naar opleidingsniveau en herkomst, 2002

Opleiding	Autochtoon %	Allochtoon %
VMBO	33,4	40,3
MBO	26,1	29,7
HBO	21,3	29,8
WO	27,9	29,8
Totaal (gemiddeld over alle opleidingsniveaus)	25,9	30,8

Bron: ROA(SIS)

Tabel 3.17 biedt een overzicht van het bruto uurloon naar opleidingsniveau en herkomst. De verschillen in beloning zijn gering. Op MBO-niveau en hoger verdienen allochtonen zelfs gemiddeld meer dan autochtone schoolverlaters. Dit kan deels te maken hebben met leeftijdsverschillen. Mogelijk verlaten allochtonen op hogere leeftijd het onderwijs. Op VMBO-niveau is de beloning voor allochtonen wat lager dan voor autochtonen. Ook hier is het verschil echter gering.

Tabel 3.17

Bruto uurloon in euro's voor schoolverlaters naar opleidingsniveau en herkomst, 2002

Opleiding	Autochtoon €	Allochtoon €
VMBO	4,44	4,16
MBO	8,52	8,74
HBO	11,83	12,20
WO	13,91	14,30

Bron: ROA(SIS)

Tabel 3.18 laat zien dat allochtone schoolverlaters wat vaker spijt hebben van hun studiekeuze. Ongeveer tweederde van de allochtonen geeft aan opnieuw voor dezelfde opleiding te kiezen. Bij de autochtonen is dat meer dan driekwart. Het verschil in het aantal spijtoptanten wordt kleiner naarmate het opleidingsniveau hoger wordt. Ruim 40% van de allochtone VMBO'ers geeft aan spijt te hebben over de studiekeuze. Dit is ruim 15% meer dan bij de autochtonen. Op WO-niveau is het verschil slechts 4%.

Concluderend kan gesteld worden dat de transitie van school naar werk voor allochtonen wat moeilijker lijkt te verlopen dan voor autochtonen. Dit komt met name tot uiting in de werkloosheid die onder allochtonen meer dan twee keer zo hoog is als onder autochtone schoolverlaters. Ook weten allochtonen wat minder vaak een vaste aanstelling te verwerven en is de aansluiting tussen opleiding en beroepspraktijk gemiddeld wat minder goed. Ten slotte hebben allochtonen wat vaker spijt van hun studiekeuze.

Tabel 3.18

Percentage schoolverlaters dat opleiding opnieuw zou kiezen naar opleidingsniveau en herkomst, 2002

Opleiding	Autochtoon %	Allochtoon %
VMBO	75,4	59,8
MBO	76,6	65,0
HBO	76,9	68,2
WO	80,0	76,1
Totaal (gemiddeld over alle opleidingsniveaus)	76,9	66,7

Bron: ROA(SIS)

Met name allochtone schoolverlaters zonder startkwalificatie vormen een bijzonder kwetsbare groep. Allochtone VMBO'ers zijn opvallend vaak in banen werkzaam waarvoor geen of nauwelijks scholing wordt vereist. Dit zijn veelal dead-end jobs zonder loopbaanperspectief. Ook hebben zij opvallend vaak spijt van hun studiekeuze. Daarnaast baart de hoge werkloosheid onder allochtone MBO'ers zorgen. Meer dan 10 procent zit anderhalf jaar na afstuderen zonder werk. Dat is meer dan drie keer zo hoog als onder autochtone MBO'ers.

3.3 Toekomstige arbeidsmarktperspectieven en knelpunten in de personeelsvoorziening naar opleiding

Perspectieven en knelpunten naar opleidingscategorie

Op basis van de in hoofdstuk 2 belichte vraag- en aanbodontwikkelingen en de daaruit voortvloeiende substitutieprocessen op de arbeidsmarkt kan een indicatie gegeven worden van de verwachte arbeidsmarktperspectieven voor nieuwkomers op de arbeidsmarkt tot 2008. De verwachte perspectieven voor nieuwkomers kunnen worden uitgedrukt in de *Indicator Toekomstig Arbeidsmarktperspectief (ITA)*. Deze indicator geeft voor elk opleidingstype de verhouding weer tussen het arbeidsaanbod en de daar tegenoverstaande arbeidsvraag op de middellange termijn.

Als het aanbod kleiner is dan de vraag voor een bepaald opleidingstype is de ITA kleiner of gelijk is aan 1,00 en wordt het arbeidsmarktperspectief van schoolverlaters als goed tot zeer goed getypeerd. Schoolverlaters met een dergelijke opleidingsachtergrond zullen naar verwachting op de middellange termijn relatief gemakkelijk een bij hun opleiding aansluitende baan vinden. In het geval dat de ITA groter is dan 1,00 zullen schoolverlaters naar verwachting meer moeite ondervinden bij het vinden van een baan op een functieniveau of in een richting waarop gerekend werd toen men aan de opleiding begon. Schoolverlaters met een opleidingsachtergrond waarvoor minder goede perspectieven op de arbeidsmarkt worden voorzien, zullen eerder een baan in een andere richting moeten accepteren of een baan beneden hun niveau, tegen minder goede arbeidsvoorwaarden of zullen langer moeten zoeken naar een baan (i.e. een grotere kans op werkloosheid).

Wanneer een opleidingstype een goed of zeer goed arbeidsmarktperspectief voor de middellange termijn biedt, zullen schoolverlaters met een diploma van het betreffende opleidingstype in 2008 gemakkelijker dan nu het geval is een baan vinden die aansluit bij hun opleidingsachtergrond. Werkgevers daarentegen zullen voor het betreffende opleidingstype eerder geconfronteerd worden met knelpunten in de personeelsvoorziening. De *Indicator Toekomstige Knelpunten in de Personeelsvoorziening (ITKP)* geeft een indruk van de verwachte toekomstige wervingsproblemen die werkgevers kunnen verwachten voor de verschillende opleidingstypen. In 'Doel en opzet van de arbeidsmarktprognoses' aan het begin van dit rapport werd reeds aangegeven dat de ITKP alleen afwijkt van de ITA indien het opleidingstypen betreft met een krimpende werkgelegenheid. Indien werkgevers knelpunten in de personeelsvoorziening verwachten bij opleidingstypen die gekenmerkt worden door een krimpende werkgelegenheid zullen zij de mogelijkheid aangrijpen om de uitstroom van het zittende personeel af te remmen. Op deze manier wordt de vereiste instroom van nieuwkomers die nodig is om aan de verwachte vraag naar personeel te kunnen voldoen lager. Als de ITKP kleiner dan of gelijk is aan 1,00 worden de verwachte knelpunten in de personeelsvoorziening als groot getypeerd. Bij een ITKP die groter is dan 1,00 kunnen werkgevers enige knelpunten tot (vrijwel) geen knelpunten in de personeelsvoorziening verwachten, afhankelijk van de grootte van de ITKP.

De discrepanties tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt worden weergegeven op het aggregatieniveau van 17 opleidingscategorieën, welke bestaan uit 104 onderliggende opleidingstypen. Het arbeidsmarktperspectief van schoolverlaters voor een bepaald opleidingstype kan, evenals de knelpunten in de personeelsvoorziening voor werkgevers, sterk afwijken van het arbeidsmarktperspectief van de opleidingscategorie waartoe het opleidingstype behoort. Bij de bespreking van de discrepanties tussen vraag en aanbod aan de hand van de ITA's en ITKP's per opleidingscategorie, wordt tevens ingegaan op de opleidingstypen die opvallend afwijken van de geschetste arbeidsmarktontwikkelingen in de opleidingscategorie waartoe ze behoren.

In tabel 3.19 wordt het toekomstig arbeidsmarktperspectief van schoolverlaters per opleidingscategorie weergegeven door de ITA en de bijbehorende relatieve typering. Bovendien geeft de tabel een beeld van de toekomstige knelpunten in de personeelsvoorziening per opleidingscategorie aan de hand van de ITKP. Het blijkt dat het toekomstig arbeidsmarktperspectief voor schoolverlaters die *basisonderwijs* als hoogst voltooide opleiding hebben behaald (voor een belangrijk deel 'drop outs' van het *VMBO*) matig is. Dit is opmerkelijk aangezien men voor schoolverlaters die als ongeschoold beschouwd kunnen worden een ongunstiger perspectief zou verwachten dan voor gediplomeerde schoolverlaters van het *VMBO*. In hoofdstuk 1 is reeds aangegeven dat dit verklaard kan worden door de hoge vervangingsvraag van werkenden met *basisonderwijs* als hoogst voltooide opleiding. Deze vervangingsvraag wordt veroorzaakt door het alsnog afronden van een vervolgopleiding door ongeschoolde werkenden. Dit doorleereffect is (veel) minder groot voor de vier opleidingscategorieën van het *VMBO*. Daarbij steekt het slechte arbeidsmarktperspectief voor *VMBO economie*, met een ITA van 1,29, bijzonder ongunstig af als gevolg van de erg hoge arbeidsmarktinstroom van schoolverlaters met een dergelijke opleidingsachtergrond. Toch komen met name ongeschoolde schoolverlaters terecht in banen zonder veel loopbaanperspectief. Bovendien zijn ongeschoolden frequenter en langduriger werkloos dan *VMBO*'ers en

besluiten zij op den duur veelal om hetzij de arbeidsmarkt de rug toe te keren, hetzij door te leren⁴¹. Zo participeert ruim de helft van de ongeschoolden van de potentiële beroepsbevolking (zie de begrippenlijst) niet op de arbeidsmarkt, tegenover ongeveer eenderde en een kwart van degenen in de potentiële beroepsbevolking die een opleiding *VMBO theorie* respectievelijk *HAVO/VWO* hebben afgerond⁴².

Werkgevers hoeven echter geen knelpunten te verwachten in de personeelsvoorziening voor schoolverlaters van het *basisonderwijs*. Dit kan verklaard worden door de relatief grote uitstroom van werkenden met *basisonderwijs* waardoor werkgevers in hun vraag naar ongeschoold personeel kunnen voorzien door de uitstroom af te remmen. Deze hoge uitstroom leidt bij een krimpende werkgelegenheid niet tot vervangingsvraag, waardoor eventuele knelpunten in de personeelsvoorziening kunnen worden opgevangen door het afremmen van de uitstroom. De opleidingscategorie *VMBO natuur en techniek* heeft ook te kampen met een krimpende werkgelegenheid. Voor deze opleidingscategorie geldt dat de verwachte slechte perspectieven voor schoolverlaters vrijwel geheel veroorzaakt wordt door een erg hoge instroom van schoolverlaters op de arbeidsmarkt. Met name voor de onderliggende opleidingstypen *VMBO landbouw en natuurlijke omgeving* en *VMBO installatietechniek* bedraagt de gemiddelde jaarlijkse arbeidsmarktinstroom van schoolverlaters bijna 8% van de werkgelegenheid.

Uit tabel 3.19 blijkt verder dat schoolverlaters van het *HAVO/VWO* op de middellange termijn te maken zullen krijgen met matige arbeidsmarktperspectieven. Op MBO-niveau daarentegen zijn er ook schoolverlaters die redelijke tot goede perspectieven kunnen verwachten. Schoolverlaters van *MBO natuur en techniek* bijvoorbeeld kunnen over het algemeen rekenen op gunstige arbeidsmarktperspectieven. Voor veel van de onderliggende opleidingstypen binnen *MBO natuur en techniek* schiet de instroom van schoolverlaters op de arbeidsmarkt tekort om de vrijkomende banen te kunnen opvullen.

Voor *MBO dienstverlening en gezondheidszorg* zijn de arbeidsmarktperspectieven voor schoolverlaters redelijk. Over het algemeen hebben de opleidingstypen met een meer medisch karakter binnen deze opleidingscategorie, zoals *MBO apothekersassistent*, *MBO verpleegkunde*, *MBO gezondheidstechniek* en *MBO beweging en therapie* een goed tot zeer goed arbeidsmarktperspectief tot 2008. Dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld *MBO sociaal-pedagogisch en welzijn*, waarvoor een slecht arbeidsmarktperspectief voor schoolverlaters wordt verwacht.

Voor *MBO economie* zijn de arbeidsmarktperspectieven voor schoolverlaters matig. Dit komt voor een deel door de erg hoge arbeidsmarktinstroom van de onderliggende opleidingstypen *MBO ICT*, *MBO facilitaire dienstverlening* en *MBO verzekeringswezen*. De grote instroom op de arbeidsmarkt van de schoolverlaters van deze opleidingstypen is waarschijnlijk te wijten aan de grote populariteit van deze opleidingen in de voorbije jaren. Voor *MBO ICT* wordt een gemiddelde uitbreidings- en vervangingsvraag ver-

⁴¹ Zie hoofdstuk 5 voor de arbeidsmarktpositie van ongeschoolden en VMBO'ers.

⁴² Zie hierover ook paragraaf 4.2 in ROA (2001), *De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2006*, ROA-R-2001/8, Universiteit Maastricht.

wacht tot 2008, die echter onvoldoende baanopeningen opleveren om het toekomstige aanbod van schoolverlaters op de arbeidsmarkt met een middelbare ICT-opleiding op te vangen. Overigens zijn de arbeidsmarktperspectieven tot 2008 van afgestudeerden van *HBO informatica* wel goed, mede omdat de instroom van afgestudeerden met deze hogere opleidingsachtergrond op de arbeidsmarkt naar verwachting op een gemiddeld niveau blijft. Afgestudeerden van *WO informatica en bestuurlijke informatiekunde* hebben zelfs een zeer goed arbeidsmarktperspectief, onder meer omdat de verwachte uitbreidingsvraag erg hoog is bij een verwachte lage instroom op de arbeidsmarkt.

Zoals uit tabel 3.19 blijkt zullen afgestudeerden van vrijwel alle opleidingscategorieën van het *HBO* en het *WO* te maken krijgen met gunstige arbeidsmarktperspectieven. Alleen schoolverlaters van *HBO economie* hebben niet meer dan redelijke arbeidsmarktperspectieven voor de middellange termijn. Dit wordt veroorzaakt door de lage gemiddelde jaarlijkse vervangingsvraag van 2,5% binnen deze opleidingscategorie, welke de laagste procentuele vervangingsvraag van alle opleidingscategorieën is. De onderliggende opleidingstypen *HBO commerciële economie* en *HBO toerisme en recreatie* zijn hier met name debet aan.

Een belangrijke reden voor de over het algemeen gunstige arbeidsmarktperspectieven voor afgestudeerden van het *HBO* en het *WO* is dat de uitbreidingsvraag voor hoger opgeleiden naar verwachting bovengemiddeld zal zijn. Daarentegen hebben schoolverlaters van het *VMBO*, *HAVO/VWO* of het *MBO* over het algemeen aanzienlijk minder goede perspectieven op de middellange termijn. Dezelfde ongelijkheid doet zich voor ten aanzien van de knelpunten in de personeelsvoorziening voor werkgevers: deze zullen groot tot zeer groot zijn voor personeel met een *HBO*- of *WO*-opleiding, terwijl er de knelpunten voor ongeschoold personeel en arbeidskrachten met een *VMBO*-, *HAVO/VWO*- of *MBO*-opleiding waarschijnlijk veel kleiner zullen zijn.

Het is verder opmerkelijk dat met name de opleidingsrichting *natuur en techniek* op zowel *MBO*, *HBO* als *WO*-niveau goede perspectieven laat zien voor schoolverlaters op de middellange termijn. Een dergelijk goed perspectief voor schoolverlaters van één van deze opleidingscategorieën wordt met name verklaard door een redelijk hoge uitbreidingsvraag in combinatie met een duidelijk achterblijvende instroom op de arbeidsmarkt van technisch geschoolden vanaf *MBO*-niveau. Echter, ook binnen opleidingsrichting *natuur en techniek* zijn er opleidingstypen die niet zulke gunstige perspectieven kunnen verwachten. Op *MBO*-niveau hebben schoolverlaters van *MBO brood en banket*, *MBO vervoer* en *MBO grafische techniek* door verschillende oorzaken niet meer dan matige arbeidsmarktperspectieven. Op *HBO*-niveau zullen afgestudeerden van *HBO milieukunde en levensmiddelentechnologie* geconfronteerd worden met een krimp in de werkgelegenheid waardoor de vervangingsvraag te klein is om de instroom van schoolverlaters op te vangen.

Tabel 3.19

Indicator toekomstige arbeidsmarktperspectieven naar opleiding (ITA) en Indicator toekomstige knelpunten in de personeelsvoorziening naar opleiding (ITKP) in 2008, per opleidingscategorie

Opleidingscategorie	ITA	Typering arbeidsmarkt-perspectieven	ITKP	Typering knelpunten
Basisonderwijs	1,11	Matig	1,38	Geen
VMBO theorie	1,13	Matig	1,14	Vrijwel geen
VMBO natuur en techniek	1,16	Slecht	1,33	Geen
VMBO economie	1,29	Slecht	1,38	Geen
VMBO verzorging	1,19	Slecht	1,26	Geen
HAVO/VWO	1,14	Matig	1,14	Vrijwel geen
MBO natuur en techniek	1,00	Goed	1,01	Enige
MBO economie	1,06	Matig	1,09	Vrijwel geen
MBO dienstverlening en gezondheidszorg	1,05	Redelijk	1,07	Vrijwel geen
HBO natuur en techniek	0,98	Goed	0,99	Groot
HBO economie	1,05	Redelijk	1,05	Enige
HBO onderwijs en sociaal-cultureel	0,96	Goed	0,97	Groot
HBO paramedisch	0,92	Goed	0,92	Groot
WO natuur en techniek	0,92	Goed	0,92	Groot
WO economie	0,93	Goed	0,93	Groot
WO letteren en sociaal-cultureel	0,94	Goed	0,95	Groot
WO medisch	0,99	Goed	0,99	Groot

Bron: ROA(POA)

Verdeling van schoolverlaters naar toekomstperspectief

Zoals eerder vermeld kunnen de toekomstige arbeidsmarktperspectieven van opleidingstypen verschillen binnen eenzelfde opleidingscategorie. Tabel 3.20 geeft derhalve de verdeling weer van de arbeidsmarktperspectieven van schoolverlaters per opleidingscategorie rekening houdende met de verschillen in perspectieven tussen opleidingstypen. Dit houdt in dat per opleidingscategorie gekeken wordt naar het percentage schoolverlaters met een bepaald arbeidsmarktperspectief voor de middellange termijn. De verwachte arbeidsmarktperspectieven voor schoolverlaters tot 2008 laten voor de lagere en middelbare opleidingscategorieën doorgaans een ongunstig beeld zien. Voor de afgestudeerden van de hogere opleidingscategorieën is het arbeidsmarktperspectief doorgaans gunstig.

Uit tabel 3.20 blijkt dat 24% van het totaal aantal schoolverlaters een (zeer) goed perspectief heeft. Het percentage schoolverlaters met een matig of slecht perspectief is echter bijna drie keer zo groot. Dit betekent dat voor de vijfjaarsperiode van 2003 tot 2008 ruim 220.000 van de ca. 320.000 schoolverlaters die gemiddeld jaarlijks instromen op de arbeidsmarkt, een ongunstig arbeidsmarktperspectief hebben. Het zijn vooral schoolverlaters van het *basisonderwijs*, alle VMBO-opleidingscategorieën en het HAVO/VWO die met de gevolgen hiervan geconfronteerd zullen worden. Deze opleidingscategorieën zorgen alleen al voor jaarlijks 130.000 schoolverlaters met matige en slechte perspectieven op de arbeidsmarkt.

Tevens blijkt uit tabel 3.20 dat de perspectieven voor schoolverlaters van MBO- opleidingen met name goed zijn voor de opleidingscategorie *MBO natuur en techniek*. Het blijkt dat bijna 50% van alle schoolverlaters binnen deze opleidingscategorie een (zeer) goed arbeidsmarktperspectief kan verwachten. Voor de andere opleidingscategorieën op MBO-niveau geldt dat ruim 60% van de schoolverlaters een matig tot slecht perspectief kan verwachten voor de periode 2003-2008. De arbeidsmarktperspectieven voor schoolverlaters met een opleiding binnen *MBO natuur en techniek* zijn het gunstigste voor *MBO procestechniek*, *MBO vliegtuigtechniek* en *MBO bouw*. Voor *MBO procestechniek* en *MBO bouw* blijft de arbeidsmarktinstroom van schoolverlaters erg achter ten opzichte van het aantal baanopeningen. Voor deze twee opleidingstypen is de uitbreidingsvraag bijna even groot als de vervangingsvraag, in tegenstelling tot *MBO vliegtuigtechniek*. Voor dit laatste opleidingstype ontstaan de baanopeningen geheel uit hoofde van vervangingsvraag. Deze vervangingsvraag is erg groot, terwijl daar slechts een gemiddelde arbeidsmarktinstroom van schoolverlaters tegenover staat. Opleidingstypen met slechte arbeidsmarktperspectieven binnen *MBO natuur en techniek* zijn bijvoorbeeld *MBO brood en banket* en *MBO vervoer*. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door een verwachte hoge instroom van schoolverlaters op de arbeidsmarkt.

Tabel 3.20

Percentage schoolverlaters naar verwacht arbeidsmarktperspectief (ITA) in 2008, per opleidingscategorie

Opleidingscategorie	Slecht of matig perspectief %	Redelijk perspectief %	(Zeer) goed perspectief %
Basisonderwijs	100	0	0
VMBO theorie	100	0	0
VMBO natuur en techniek	100	0	0
VMBO economie	100	0	0
VMBO verzorging	100	0	0
HAVO/VWO	100	0	0
MBO natuur en techniek	38	14	48
MBO economie	61	13	27
MBO dienstverlening en gezondheidszorg	62	21	17
HBO natuur en techniek	15	15	70
HBO economie	74	0	26
HBO onderwijs en sociaal-cultureel	59	0	41
HBO paramedisch	9	0	91
WO natuur en techniek	0	0	100
WO economie	0	32	68
WO letteren en sociaal-cultureel	3	0	97
WO medisch	13	0	87
Totaal (over alle opleidingen)	69	7	24

Bron: ROA(POA)

Uit tabel 3.20 komt ook naar voren dat 70% van de schoolverlaters binnen de opleidingscategorie *HBO natuur en techniek* goede arbeidsmarktperspectieven kan verwachten, terwijl ruim 70% van de schoolverlaters binnen *HBO economie* juist te maken zal krijgen met matige tot slechte arbeidsmarktperspectieven.

Toekomstig arbeidsmarktperspectief en conjunctuurgevoeligheid

Om een beter beeld te krijgen van de mogelijke kwetsbaarheid van de verschillende opleidingscategorieën wordt hier ingegaan op de conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheid. De conjunctuurgevoeligheid van een opleidingstype geeft een indicatie van de arbeidsmarktrisico's die de keuze van een bepaalde opleiding met zich meebrengt. Het arbeidsmarktrisico van een bepaalde opleidingstype komt tot uiting in de mate waarin de werkgelegenheid van dit opleidingstype onderhevig is aan conjuncturele fluctuaties. Wanneer er sterke schommelingen optreden in de werkgelegenheid voor een bepaalde opleiding, zullen schoolverlaters met een dergelijke opleidingsachtergrond te maken krijgen met een verhoogd risico op een slechte arbeidsmarktpositie als de economie in een dal verkeert. Zoals eerder in dit rapport is aangegeven, ligt aan de toekomstige arbeidsmarktperspectieven voor de periode 2003-2008 een gemiddelde jaarlijkse werkgelegenheidsgroei van 0,2% ten grondslag. Dit kan als een relatief gematigde werkgelegenheidsontwikkeling beschouwd worden (zie hoofdstuk 1).

In tabel 3.21 wordt de gevoeligheid voor conjuncturele fluctuaties in de werkgelegenheid weergegeven voor schoolverlaters met een bepaald toekomstig arbeidsmarktperspectief⁴³. Uit de tabel blijkt dat voor ruim een kwart van de schoolverlaters het toekomstig arbeidsmarktperspectief onafhankelijk is van conjuncturele ontwikkelingen. Deze schoolverlaters hebben veelal een opleiding gericht op de zorgsector, maar er zijn eveneens schoolverlaters van opleidingstypen buiten deze sector wiens baankansen nauwelijks onderhevig zijn aan conjuncturele fluctuaties zoals *VMBO beveiliging*, *VMBO administratie*, *handel en textiel*, *MBO motorvoertuigentechniek en tweewielers*, *MBO ICT* en *MBO verzekeringswezen*. Deze specifieke opleidingstypen worden naast een geringe conjunctuurgevoeligheid ook gekenmerkt door slechte of matige arbeidsmarktperspectieven. Het percentage schoolverlaters met een dergelijk arbeidsmarktperspectief bedraagt bijna 70% van alle schoolverlaters. Schoolverlaters die geconfronteerd worden met een slecht tot matig arbeidsmarktperspectief en daarbij onderhevig zijn aan conjuncturele fluctuaties zullen veel moeite hebben om een geschikte baan te vinden in een laagconjunctuur. Het betreft met name de opleidingstypen *MBO verzorging*, *VMBO bouwtechniek* en *MBO vervoer*.

⁴³ Aangezien het toekomstig arbeidsmarktperspectief niet alleen afhangt van de verwachte uitbreidingsvraag, maar ook van de verwachte vervangingsvraag en arbeidsmarktinstroom, vindt er niet vanzelfsprekend een verandering in het toekomstig arbeidsmarktperspectief van een opleidingstype plaats bij conjuncturele fluctuaties.

Tabel 3.21

Percentage schoolverlaters met verwacht arbeidsmarktperspectief tot 2008 in relatie tot de conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheid

	Slecht of matig perspectief %	Redelijk perspectief %	(Zeer) goed perspectief %
(Erg) lage conjunctuurgevoeligheid	34	21	42
Gemiddelde conjunctuurgevoeligheid	54	28	20
(Erg) hoge conjunctuurgevoeligheid	12	51	38
Totaal	100	100	100

Bron: ROA(POA)

Aan de andere kant hebben schoolverlaters met een redelijk toekomstig arbeidsmarktperspectief tot 2008 meer last van een tegenvallende conjunctuur ten opzichte van schoolverlaters met een slecht tot matig arbeidsmarktperspectief. Zo heeft 51% van de schoolverlaters met een redelijk arbeidsmarktperspectief te kampen met een (erg) hoge conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheid. Echter, het totale percentage schoolverlaters met een dergelijk arbeidsmarktperspectief bedraagt slechts 7%.

Schoolverlaters met een goed tot zeer goed perspectief zullen eveneens last ondervinden van conjuncturele fluctuaties. Als de economie in een dal terechtkomt zal namelijk 38% van de schoolverlaters voor wie nu gunstige perspectieven op de arbeidsmarkt voorzien worden, het risico lopen op een forse verslechtering. Het betreft hier vooral schoolverlaters van technische opleidingstypen zoals vrijwel alle opleidingstypen binnen de opleidingscategorie *WO natuur en techniek*, maar ook *VMBO grafische techniek* en *MBO bouw*.

Opgesplitst naar opleidingsniveau ziet de verdeling van schoolverlaters naar conjunctuurgevoeligheid er anders uit. Uit tabel 3.22 blijkt dat van de schoolverlaters die *basis-onderwijs* of *VMBO* afgerond hebben slechts 6% geconfronteerd zal worden met een (erg) hoge conjunctuurgevoeligheid. Dit houdt in dat de kwetsbaarheid van opleidingstypen van een dergelijk opleidingsniveau beperkt is. De werkgelegenheid voor laag opgeleiden is derhalve slechts voor 6% onderhevig aan (erg grote) conjuncturele fluctuaties. Uit de tabel komt tevens naar voren dat naarmate het opleidingsniveau hoger wordt, een hoger percentage aan schoolverlaters geconfronteerd zal worden met een (erg) hoge conjunctuurgevoeligheid. Dit houdt in dat met name hoog opgeleiden geconfronteerd worden met conjuncturele fluctuaties in de werkgelegenheid.

Tabel 3.22

Percentage schoolverlaters opgesplitst naar opleidingsniveau in relatie tot de conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheid

	Laag opgeleiden (basisonderwijs en VMBO)	Middelbaar opgeleiden (HAVO/VWO en MBO)	Hoog opgeleiden (HBO en WO)
	%	%	%
(Erg) lage conjunctuurgevoeligheid	37	24	22
Gemiddelde conjunctuurgevoeligheid	57	49	46
(Erg) hoge conjunctuurgevoeligheid	6	27	32
Totaal	100	100	100

Bron: ROA(POA)

3.4 Toekomstige knelpunten in de personeelsvoorziening naar beroep

Knelpunten voor werkgevers naar beroepsklasse

In de voorgaande paragraaf is een overzicht gegeven van de knelpunten in de personeelsvoorziening verbijzonderd naar opleidingscategorie. Deze aansluitingsproblemen zullen ook hun weerslag hebben op de arbeidsmarkt voor de verschillende beroepsgroepen. Wanneer voor een bepaald beroep kennis en vaardigheden vereist zijn die met name aanwezig zijn bij arbeidskrachten met een opleidingsachtergrond waarvoor grote tekorten verwacht worden, zullen werkgevers grote moeite hebben personeel te vinden dat over de vereiste kwalificaties beschikt om de gewenste werkzaamheden te kunnen uitvoeren. Indien het over zeer beroepsspecifieke expertise gaat, zullen de knelpunten moeilijk opgelost kunnen worden aangezien er weinig alternatieven voorhanden zijn. Indien het echter meer algemene competenties betreft, kan de werkgever arbeidskrachten met een alternatieve opleidingsachtergrond inzetten.

Om beter inzicht te verschaffen in de wijze waarop de in dit hoofdstuk geschetste aansluitingsproblematiek tussen onderwijs en arbeidsmarkt zijn weerslag heeft op de wervingsproblematiek in de verschillende beroepsgroepen wordt gebruik gemaakt van de *Indicator Toekomstige Knelpunten in de Personeelsvoorziening naar Beroepsgroep (ITKB)*. De ITKB geeft aan in welke mate het voor werkgevers mogelijk is om binnen beroepsgroepen de gewenste personeelssamenstelling naar opleidingsachtergrond te realiseren, rekening houdende met de vraag-aanbod-verhoudingen voor de verschillende opleidingstypen. De ITKB heeft een waarde tussen 0 en 1 en naarmate de indicator lager wordt, zijn de knelpunten groter voor de opleidingstypen die voor de betreffende beroepsgroep relevant zijn. Wanneer de ITKB daarentegen dichterbij 1 ligt, zullen werkgevers weinig moeite hebben de gewenste personeelssamenstelling te realiseren.

Inzicht in de knelpunten naar beroep is voor verschillende gebruikers en gebruiksdoelen relevant. Op de eerste plaats wordt door werkgevers de behoefte aan nieuw perso-

neel vaak primair geformuleerd in termen van functiecategorieën of beroepen. Zij zijn immers op zoek naar iemand die bepaalde taken - gebundeld in een bepaalde functie-categorie - binnen de organisatie kan vervullen. Voor werkgevers kan inzicht in de knelpunten naar beroepsgroep derhalve van belang zijn voor hun wervings- en personeelsbeleid. Op de tweede plaats kunnen (langdurig) werklozen of werkenden die op zoek zijn naar een andere werkkring gebruik maken van de informatie over de knelpunten in de personeelsvoorziening naar beroep in hun oriëntatie naar een nieuwe of andere werkkring. Nauw met het tweede gebruiksdoel samenhangend zijn de bij- en omscholingsprogramma's, omdat deze doorgaans gericht zijn op een bepaald beroep. Inzicht in de knelpunten naar beroep kan derhalve een leidraad zijn bij het vormgeven en inrichten van dergelijke scholingsprogramma's.

In tabel 3.23 worden de verwachte knelpunten in de personeelsvoorziening naar beroepsklasse voor de periode 2003-2008 weergegeven. Hieruit blijkt dat de verwachte knelpunten voor de *pedagogische beroepen* groot zijn. Dit wordt met name veroorzaakt door de hoge vervangingsvraag en de lage arbeidsmarktinstroom van schoolverlaters en afgestudeerden met een geschikte opleidingsachtergrond voor deze beroepen. Hetzelfde geldt voor de *medische en paramedische beroepen*, hoewel de verwachte knelpunten in deze beroepsklasse iets minder groot zullen zijn. Deze twee beroepsklassen worden gekenmerkt door opleidingseisen die zo beroepsspecifiek zijn dat het voor werkgevers moeilijk is om arbeidskrachten met een andere opleidingsachtergrond aan te nemen. Dit houdt in dat de substitutiemogelijkheden voor werkgevers in deze twee beroepsklassen gering zijn.

Tabel 3.23

Indicator toekomstige knelpunten in de personeelsvoorziening voor werkgevers naar beroep (ITKB) in 2008, per beroepsklasse

Beroepsklasse	ITKB	Typering
Pedagogische beroepen	0,79	Groot
Culturele beroepen	0,91	Enige
Agrarische beroepen	0,95	Geen
Technische en industrieberoepen	0,92	Vrijwel geen
Transportberoepen	0,96	Geen
Medische en paramedische beroepen	0,83	Groot
Economisch-administratieve beroepen	0,91	Enige
Informaticaberoepen	0,90	Enige
Sociaal-culturele beroepen	0,88	Groot
Verzorgende en dienstverlenende beroepen	0,96	Geen
Openbare orde- en veiligheidsberoepen	0,87	Groot

Bron: ROA (POA)

Voor de *agrarische beroepen*, *transportberoepen* en de *verzorgende en dienstverlenende beroepen* worden daarentegen geen knelpunten in de personeelsvoorziening verwacht voor de periode 2003-2008. Dit wordt gedeeltelijk veroorzaakt door de lage uitbreidingsvraag in deze beroepsklassen.

De toekomstige knelpunten in de personeelsvoorziening voor enkele beroepsgroepen binnen de beroepsklasse *culturele beroepen* zijn naar verwachting groot. Vooral de

beroepsgroep van *bibliotheacarissen* kenmerkt zich door erg grote knelpunten in de personeelsvoorziening. De *agrарische beroepen* vertonen geen toekomstige knelpunten, mede door de krimp van de werkgelegenheid in de agrарische sector. De *agrарische vakkrachten* en *milieuhygiënist en agrарisch vertegenwoordigers* zijn de enige agrарische beroepsgroepen waarvoor enige knelpunten worden verwacht.

Voor de *technische en industrieberoepen* worden enige knelpunten verwacht, maar dit beeld geldt niet voor de gehele beroepsklasse. De beroepsklasse is opgebouwd uit veel verschillende beroepsgroepen en deze vertonen een grote verscheidenheid wat betreft de verwachte toekomstige situatie op de arbeidsmarkt. Werkgevers die personeel werven voor de beroepsgroepen *laboranten*, *technische analisten* en *natuurwetenschappers* zullen naar verwachting grote knelpunten op de arbeidsmarkt ondervinden. Dit geldt eveneens voor *elektrotechnici* en *weg- en waterbouwkundigen*, waarvoor zelfs zeer grote knelpunten in de personeelsvoorziening verwacht kunnen worden. Heel anders is het beeld voor de *productiemedewerkers*, *bouwwerkers*, *metaalarbeiders* en *mechanische operators*. Voor deze over het algemeen wat lagere beroepsgroepen zullen naar verwachting geen knelpunten in de personeelsvoorziening optreden.

De beroepsklasse *transportberoepen* vertoont voor het merendeel van de werkenden geen knelpunten in de personeelsvoorziening voor werkgevers. Dit komt met name door de grote beroepsgroepen *laders en lossers* en *chauffeurs* waarvoor geen knelpunten worden voorzien. Aan de andere kant zijn de knelpunten wel groot voor de andere beroepsgroepen van deze beroepsklasse. Dit zijn de *vliegers*, *scheepskapiteins* en *leidinggevend transport*, en *stewards*.

De *medische en paramedische beroepen* vormen, naast de *pedagogische beroepen*, de beroepsklasse waarvoor de grootste toekomstige knelpunten in de personeelsvoorziening verwacht worden. De knelpuntenproblematiek is het grootst voor de beroepsgroepen *therapeuten en verpleegkundigen* en *medische analisten*, terwijl werkgevers voor de beroepsgroep *verpleeghulp en leerling-verpleegkundigen* naar verwachting geen knelpunten zullen ervaren. Dit betekent dat werkgevers weinig moeite zullen hebben om voor deze beroepsgroep het veelal lager gekwalificeerde personeel aan te trekken.

Enige knelpunten worden verwacht binnen de beroepsklasse van de *economisch-administratieve beroepen*. Deze beroepsklasse wordt gekenmerkt door een grote verscheidenheid aan verwachtingen voor de onderliggende beroepsgroepen. Zo worden grote knelpunten verwacht voor enkele hogere beroepsgroepen zoals *economen*, *organisatiedeskundigen*, *juristen* en *accountants*, terwijl geen knelpunten in de personeelsvoorziening verwacht worden voor *kantoorhulp*, *inpakkers* en *colporteurs* en *receptionisten en administratieve employés*.

Bij de *informaticaberoepen* zullen werkgevers op de middellange termijn te maken krijgen met enige knelpunten in de personeelsvoorziening. Ook werkgevers die personeel zoeken binnen de beroepsklasse *sociaal-culturele beroepen* kunnen over het algemeen grote knelpunten in de personeelsvoorziening tegemoet zien.

Werkgevers die op zoek zijn naar arbeidskrachten binnen de *verzorgende en dienstverlenende beroepen* hoeven echter geen knelpunten in de personeelsvoorziening te verwachten. Dit geldt voor vrijwel alle beroepsgroepen binnen deze beroepsklasse.

Alleen voor de beroepsgroep *bedrijfschefs horeca* worden enige knelpunten verwacht.

De beroepsklasse *openbare orde- en veiligheidsberoepen* ten slotte vertoont grote toekomstige knelpunten in de personeelsvoorziening. Dit geldt zowel voor de beroepsklasse als geheel, als ook voor vrijwel alle onderliggende beroepsgroepen. De enige uitzondering hierop wordt gevormd door de *aspirant politieagenten, soldaten en beveiligingshulpkrachten*.

Verdeling van de werkenden naar knelpunten

Tabel 3.24 geeft een beeld van de verdeling van de werkenden binnen de beroepsklassen naar de typering van de toekomstige knelpunten in de personeelsvoorziening voor werkgevers. Personeel dat werkzaam is in een beroepsgroep waarvoor grote knelpunten in de personeelsvoorziening worden verwacht, zal enerzijds te maken kunnen krijgen met een moeilijk vervulbare vacature als een directe collega met dezelfde functie het bedrijf of de instelling verlaat. Dit zou kunnen leiden tot een hogere werkdruk van het achterblijvende personeel. Anderzijds betekent een krappe arbeidsmarkt voor een bepaalde beroepsgroep ook dat het vanuit arbeidsmarktperspectief relatief gemakkelijk zou moeten zijn om binnen hetzelfde beroep te veranderen van werkgever.

Voor de arbeidsmarkt als geheel blijkt dat 27% van de werkenden een baan heeft in een beroepsgroep waarvoor grote of zeer grote knelpunten in de personeelsvoorziening worden verwacht. Slechts 11% van de werkenden heeft een beroep waarvoor enige knelpunten in de personeelsvoorziening worden verwacht, terwijl 62% werkzaam is in een beroep waarvoor geen of vrijwel geen knelpunten worden verwacht. Uit tabel 3.24 komt duidelijk naar voren dat de *agrarische beroepen*, de *transportberoepen* en de *verzorgende en dienstverlenende beroepen* de enige beroepsklassen zijn waarvoor nauwelijks knelpunten in de personeelsvoorziening worden verwacht.

Tabel 3.24

Percentage werkenden naar de typering van de verwachte knelpunten in de personeelsvoorziening naar beroep (ITKB) in 2008, per beroepsklasse

Beroepsklasse	(Vrijwel) geen knelpunten	Enige knelpunten	(Zeer) grote knelpunten
Pedagogische beroepen	3	0	97
Culturele beroepen	61	16	23
Agrarische beroepen	90	9	1
Technische en industrieberoepen	58	21	21
Transportberoepen	93	0	7
Medische en paramedische beroepen	7	2	91
Economisch-administratieve beroepen	72	10	18
Informaticaberoepen	31	0	69
Sociaal-culturele beroepen	34	0	66
Verzorgende en dienstverlenende beroepen	95	5	0
Openbare orde- en veiligheidsberoepen	44	0	56
Totaal (over alle beroepen)	62	11	27

Bron: ROA (POA)

Verder blijkt uit tabel 3.24 dat 97% van de werkenden in een beroepsgroep werkzaam is waarvoor grote knelpunten in de personeelsvoorziening worden verwacht. Alleen voor de *rij-instructeurs* wordt een ruime arbeidsmarkt verwacht. Voor de werkenden binnen de *medische en paramedische beroepen* geldt dat 91% een baan heeft in een beroepsgroep met (zeer) grote toekomstige knelpunten in de personeelsvoorziening.

De *informaticaberoepen* laten voor 69% van de werkenden (zeer) grote knelpunten zien in de personeelsvoorziening. Deze grote tot zeer grote knelpunten hebben betrekking op de *systeemanalisten*, *informatici* en de *technische systeemanalisten*. Dit zijn beroepsgroepen op hoger of academisch niveau. Werkgevers die op zoek zijn naar *programmeurs*, waarbinnen voornamelijk MBO'ers werkzaam zijn, hoeven echter geen wervingsproblemen te verwachten. Deze beroepsgroep neemt 31% van de werkenden binnen de *informaticaberoepen* voor zijn rekening.

Ook binnen de *sociaal-culturele beroepen* kunnen vrij veel knelpunten in de personeelsvoorziening worden verwacht. Een belangrijke reden hiervoor is dat de vraag naar personeel vooral HBO'ers en WO'ers betreft. Alleen voor de *activiteitenbegeleiders en medewerkers arbeidsbemiddeling*, waarin vooral MBO'ers werkzaam zijn, zijn de knelpunten in de personeelsvoorziening gering.

Knelpunten in de personeelsvoorziening en substitutiemogelijkheden voor werkgevers

De substitutiemogelijkheden voor werkgevers geven aan in hoeverre werkgevers voor een bepaald beroep arbeidskrachten kunnen aantrekken met een uiteenlopende opleidingsachtergrond. Op deze manier zijn werkgevers minder afhankelijk van het aanbod van arbeidskrachten met een specifiek opleidingstype. Deze substitutiemogelijkheden tussen arbeidskrachten met een verschillende opleidingsachtergrond kunnen aangegrepen worden om de wervingsproblemen te verlichten. In sommige gevallen zal dit echter gepaard moeten gaan met bij- of omscholing van het aangestelde personeel. Voor een aantal beroepsgroepen in de gezondheidszorg en in het onderwijs is deze flexibiliteit slechts beperkt. Dit wordt veroorzaakt door de opleidingseisen die veelal aan de beroepsuitoefening binnen de gezondheidszorg en het onderwijs worden gesteld. Binnen het onderwijs tracht men sinds enige tijd de flexibiliteit te vergroten, bijvoorbeeld door het aanstellen van 'zij-instromers', om de grote krapte op de onderwijsarbeidsmarkt te verlichten. Voor de schaarste aan personeel binnen de medische beroepen zou een grotere flexibiliteit ten aanzien van het verrichten van bepaalde medische handelingen een gedeeltelijke oplossing van de knelpuntenproblematiek kunnen bieden. Ook bij enkele economische en juridische beroepen is de substitueerbaarheid tussen personeel met een verschillende opleidingsachtergrond beperkt door vastgelegde opleidingseisen, zoals bijvoorbeeld bij registeraccountants, notarissen en advocaten.

Tabel 3.25 laat zien dat bij de beroepsgroepen met (zeer) grote knelpunten de werkgever voor 43% van de werkenden (erg) lage substitutiemogelijkheden heeft. Het betreft hier vooral de *pedagogische beroepen* en de *medische en paramedische beroepen*. Zoals hierboven aangegeven kunnen de beperkte substitutiemogelijkheden binnen deze beroepen er mede de oorzaak van zijn dat de knelpunten in de personeelsvoorziening moeilijk opgelost worden. Voor werkgevers kan het van belang zijn om na te gaan of in

sommige gevallen werkzoekenden met een opleidingsachtergrond die minder goed bij een vacature aansluit toch aangesteld kunnen worden. Voorts blijkt uit de tabel 3.25 dat werkgevers voor 30% van de werkenden in beroepsgroepen met (zeer) grote knelpunten tevens (erg) grote substitutiemogelijkheden hebben. Dat de knelpunten voor deze beroepsgroepen ondanks de grote substitutiemogelijkheden toch aanzienlijk zijn, impliceert dat er voor de vele opleidingstypen binnen deze beroepsgroepen onvoldoende aanbod is. Werkgevers kunnen dan wellicht aanbodgroepen van de diverse opleidingstypen proberen te bereiken die voorheen niet werden aangeboord of de wervingsinspanningen intensiveren ten aanzien van schoolverlaters voor de opleidingstypen die nog ondervertegenwoordigd zijn binnen de betreffende beroepsgroepen.

Tabel 3.25

Percentage werkenden waarvoor knelpunten in de personeelsvoorziening tot 2008 verwacht worden in relatie tot de substitutiemogelijkheden van personeel voor werkgevers

	(Vrijwel) geen knelpunten %	Enige knelpunten %	(Zeet) grote knelpunten %
Percentage werkenden waarvoor (erg) kleine substitutiemogelijkheden	10	2	43
Percentage werkenden waarvoor gemiddelde substitutiemogelijkheden	40	55	27
Percentage werkenden waarvoor (erg) grote substitutiemogelijkheden	50	43	30
Totaal	100	100	100

Bron: ROA (POA)

4 De omvang, ontwikkeling en betekenis van uitgesteld leren

De laatste jaren is de aandacht voor de rol van kennis als productiefactor in het economische proces sterk toegenomen. Ook wordt er meer nadruk gelegd op het belang van een goede opleiding om daarmee de kansen op de arbeidsmarkt te vergroten. Als gevolg daarvan is het beeld ontstaan dat het klassieke patroon met een scherpe scheiding tussen een levensperiode van onderwijs opgevolgd door de arbeidsloopbaan steeds meer zal vervagen en onderwijs en werken steeds meer door elkaar zullen gaan lopen. Levenslang leren wordt hierbij gezien als een noodzakelijk middel om het kennispeil van de samenleving hoog te houden of hoger te krijgen. In bepaalde gevallen is het van belang om gedurende het leven de vergaarde kennis te onderhouden. Veel van de voordelen van leren op latere leeftijd blijken echter niet anders te zijn dan de voordelen van onderwijs op jeugdige leeftijd. Onderwijsinvesteringen worden pas later gedaan omdat men zich eerder de voordelen ervan nog niet realiseerde. Dit uitgestelde leren leidt tot flexibiliteit op de arbeidsmarkt, maar er zijn ook hoge kosten aan verbonden. Met betere studie- en beroepskeuze-informatie over zowel de arbeidsmarktperspectieven als de inhoudelijke aspecten van een bepaald vak kan daarom aanzienlijk op de kosten van onderwijs worden bespaard.

In dit hoofdstuk wordt in paragraaf 4.2 de economische theorie over leren op latere leeftijd beschreven. Vervolgens wordt in paragraaf 4.3 een overzicht gegeven van de kenmerken van onderwijsvolgenden en in paragraaf 4.4 van de ontwikkeling van leren op latere leeftijd over de tijd. Een belangrijke conclusie is dat in tegenstelling tot de Verenigde Staten, de deelname aan postinitieel onderwijs in Nederland niet in omvang is toegenomen. In paragraaf 4.5 wordt ingegaan op de consequenties voor de flexibiliteit van de arbeidsmarkt die wordt gecreëerd door postinitieel onderwijs. Voor WO techniek en WO geneeskunde leidt postinitieel onderwijs tot een verkleining van de aanbodtekorten. Dit effect zou nog groter kunnen zijn als leerlingen zich reeds tijdens de middelbare school beter realiseren dat de keuze voor deze opleidingen aantrekkelijk voor hen is. Bij MBO techniek, MBO dienstverlening en gezondheidszorg, HBO verpleegkunde en de HBO-lerarenopleidingen doen zich de omgekeerde ontwikkelingen voor. Door postinitieel onderwijs wordt het arbeidsaanbod in deze beroepsgroepen verder verkleind. Ook dit (negatieve) effect zou aanzienlijk versterkt worden als leerlingen zich vóór hun studiekeuze al een beter beeld zouden kunnen vormen over de aantrekkelijkheid van deze beroepen. Ten slotte wordt in paragraaf 4.6 ingegaan op de kosten van uitgesteld leren. Al met al blijkt het uitstellen van de intrede op de arbeidsmarkt, hetgeen mede het gevolg is van de deelname aan postinitieel onderwijs, tot substantiële verminderingen van het arbeidsaanbod te leiden. Gemiddeld gaat 13,9% van het potentiële aanbod verloren. Een zeer voorzichtige schatting in geldtermen komt uit op 5,7 miljard euro per jaar.

4.1 Inleiding

De toegenomen aandacht voor levenslang leren gedurende de laatste jaren is gebaseerd op de gedachte dat het noodzakelijk is om het kennispeil van de samenleving hoog te

houden of hoger te krijgen. Ook de OECD heeft de afgelopen tijd ruim aandacht besteed aan wat zij noemt “adult learning”⁴⁴. In een recent verschenen overzichtsstudie stelt zij de vraag “why is adult learning important?” Het antwoord van de OECD is dat “there are several reasons why, in recent years, adult learning has become an important item on the policy agenda. Education and training contribute to the human capital of individuals and make them more efficient workers as well as better-informed citizens in a knowledge society. [...] In the economic domain there are possible benefits of increased employability, greater productivity and improved-quality employment. In the social domain, one can include individual well-being and increased social returns such as better health, lower incidence of crime, etc. There are as well the political benefits of improved civic participation and a strengthening of the foundations of democracy.” (p. 26-27)

Wat opvalt aan deze opsomming is dat alle genoemde voordelen van onderwijs en training van volwassenen in principe voordelen van onderwijs in het algemeen zijn. De teneur van het rapport is dan ook dat het opleidingspeil in veel OECD-landen te laag is om tegemoet te komen aan de eisen die tegenwoordig aan mensen zowel op de arbeidsmarkt als daarbuiten worden gesteld. Met name in landen zoals het Verenigd Koninkrijk, Zwitserland en Portugal zullen in de ogen van de OECD enorme inspanningen nodig zijn om het opleidingspeil omhoog te krijgen. De enige manier om dit op kortere termijn te kunnen realiseren is door niet alleen jongeren, maar ook volwassenen verder te scholen.

Het interessante van deze conclusie is dat levenslang leren geen doel op zichzelf is, maar dat volwassenenonderwijs gezien wordt als methode om achteraf eerder gemaakte keuzes met betrekking tot de onderwijsdeelname te corrigeren. In Nederland zijn de problemen met het opleidingsniveau van de bevolking klein in vergelijking met de eerder genoemde landen. Echter ook in Nederland speelt het probleem dat eenmaal gemaakte onderwijskeuzes achteraf gezien minder gewenst blijken te zijn. De instroom van schoolverlaters op de arbeidsmarkt bestaat zoals uitgelegd in hoofdstuk 2 voor een belangrijk deel uit schoolverlaters die na hun initiële opleiding nog een opleiding volgen. Jongeren kiezen een opleidingsrichting op de universiteit of in het beroepsonderwijs op een moment dat het voor hen nog moeilijk is om een goed beeld te hebben van het beroep dat ze later zullen gaan uitoefenen, en vaak is ook nog niet duidelijk welke perspectieven men hiermee krijgt op de arbeidsmarkt. Op het niveau van de arbeidsmarkt als geheel is er voortdurend sprake van discrepanties tussen vraag en aanbod. Zo staan de laatste jaren de tekorten aan artsen, verpleegkundigen, leraren en technici vaak in de belangstelling.

Postinitieel onderwijs kan een belangrijke rol vervullen om discrepanties op de arbeidsmarkt die een gevolg van verschuivende individuele voorkeuren en veranderingen in vraag en aanbod op de arbeidsmarkt, op te vangen. In dit hoofdstuk zal daarom een beeld geschetst worden van dit uitgestelde onderwijs in Nederland vanuit dit aanpassingsperspectief. Allereerst zal vanuit de economische theorie worden ingegaan op mogelijke argumenten om onderwijs uit te stellen tot later in de loopbaan. Een belang-

44 OECD (2003), *Beyond Rhetoric: Adult Learning Policies and Practices*, Paris.

rijk onderscheid dat hierbij naar voren komt is het verschil inhoudelijke/didactische argumenten voor de combinatie van leren en werken en het aanpassingsmotief. Vervolgens wordt bekeken welke groepen veel participeren in postinitieel onderwijs en worden de ontwikkelingen in de tijd voor Nederland, Duitsland en de VS in beeld gebracht. Daarna wordt gekeken in hoeverre postinitieel onderwijs bijdraagt aan het verkleinen van discrepanties tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt. Ten slotte wordt ingegaan op het capaciteitsverlies op de arbeidsmarkt dat het gevolg is van uitgesteld leren en de kosten die hiermee gemoeid zijn.

De grens tussen initieel en postinitieel onderwijs is moeilijk te trekken. De Sociaal Economische Raad (SER) definieert postinitieel onderwijs bijvoorbeeld als het onderwijs dat gevolgd wordt na de eerste onderbreking van het scholingsproces. In de prognosemethodiek van de arbeidsmarktinstroom wordt postinitieel onderwijs gedefinieerd als de onderwijsparticipatie in het niet-reguliere gedeelte van het onderwijsstelsel (bijv. avondcursussen, deeltijdonderwijs, etc.). In dit hoofdstuk is ervoor gekozen om het begrip postinitiële scholing breder te benaderen. Dat wil zeggen dat niet alleen het beginnen van een nieuwe opleiding maar ook onderbrekingen gedurende een opleiding, te laat beginnen met een opleiding en te lang over een studie doen tot postinitieel onderwijs worden gerekend.

4.2 Argumenten voor deelname aan postinitieel onderwijs

Hoewel mensen ook uit louter interesse opleidingen volgen of aan cursussen deelnemen, is er bij het overgrote deel van de onderwijsdeelname sprake van een investeringsmotief: mensen volgen een opleiding omdat ze daarmee in de toekomst interessanter of beter betaald werk verwachten te krijgen. In de theorie van het menselijk kapitaal wordt onderwijsdeelname daarom beschouwd als een investeringsbeslissing. De kosten van de investering voor het individu zijn de directe kosten zoals het cursusgeld, vervoerskosten en studiematerialen en vooral de gederfde inkomsten doordat men niet of minder uren kan werken. De opbrengsten zijn een hoger inkomen of een interessantere baan later.

Vanuit dit perspectief ligt het voor de hand dat mensen hun opleiding volgen aan het begin van hun carrière, immers dan is de terugverdienperiode het langst en heeft men het meest profijt van deze investering. Stel bijvoorbeeld dat iemand na het voltooien van het VWO tot zijn 35-ste wacht met het volgen van een universitaire opleiding. Als deze universitaire opleiding meteen na afloop van het VWO zou zijn gevolgd had deze persoon 17 jaar langer profijt van zijn investering kunnen hebben. Op grond van deze investeringstheorie kan dus verwacht worden dat mensen gedurende hun leven eerst alleen onderwijs volgen en pas dan gaan werken. Hoewel inderdaad het overgrote deel van de deelname aan onderwijs en cursussen gebeurt in de eerste twintig jaar van het leven, blijkt ook de onderwijsdeelname in latere jaren nog aanzienlijk te zijn.

De vraag die derhalve opkomt is waarom mensen ook nog opleidingen en cursussen volgen als ze hun arbeidsloopbaan reeds zijn gestart. Er zijn meerdere argumenten die latere investeringen in menselijk kapitaal kunnen verklaren. Van groot belang hierbij is de vraag of de betrokkene zich pas nu realiseert dat hij een bepaalde opleiding of cursus wil volgen, of dat het uitgestelde leren past in een al eerder uitgezet plan. In het eer-

ste geval - waarin men achteraf gezien wellicht liever eerder deze opleiding of cursus had willen volgen - is het uitgestelde leren direct gerelateerd aan onzekerheid. Toen belangrijke opleidingskeuzes gemaakt moesten worden, beschikte men vaak nog niet over adequate informatie over de consequenties van de gemaakte keuze. In het tweede geval was het bij voorbaat reeds optimaal om de onderwijsdeelname naar later te verplaatsen. Hoewel het soms moeilijk is om een scherp onderscheid te maken tussen beide groepen, zijn de consequenties voor de ontwikkeling van postinitieel onderwijs en de mogelijkheden voor het beleid sterk verschillend. Beide soorten verklaringen zullen daarom hierna afzonderlijk worden besproken.

Argumenten waarom uitgesteld leren optimaal kan zijn

De meest evidente reden waarom mensen na hun initiële opleiding doorgaan met studeren is dat de optimale onderwijsinvestering van een individu niet samen hoeft te vallen met de lengte van de opleidingen die in het onderwijssysteem worden aangeboden. De theorie van het menselijk kapitaal voorspelt dat mensen blijven investeren in onderwijs tot het moment waarop de kosten voor een extra onderwijsjaar groter zijn dan de verwachte baten. Indien als vertrekpunt voor de analyses het moment genomen wordt waarop een student zijn beroepsopleiding (*MBO* of *HBO*) of universitaire opleiding (*WO*) verlaat, dan kan het zijn dat sommige schoolverlaters dit punt nog niet bereikt hebben. Met name voor degenen voor wie de kosten van studeren laag zijn of de opbrengsten hoog, kan verwacht worden dat men het volgen van onderwijs na het behalen van het diploma nog voort wil zetten. Bij de eerste groep (lage kosten) horen degenen die relatief goed kunnen studeren (een hoog leervermogen) of die studeren leuk vinden. Bij de tweede groep (hoge opbrengsten) horen mensen die in beroepen actief zijn waar het loon nog sterk kan toenemen als gevolg van extra onderwijsinspanningen. Een goed voorbeeld hiervan zijn de artsen. Verwacht kan worden dat deze groep na het behalen van het diploma zich nog niet aan zal bieden op de arbeidsmarkt, maar door zal gaan met een full-time opleiding.

Overigens kan het fenomeen 'drop-out' vanuit dit perspectief gezien worden als het omgekeerde van doorleren na de studie. Als voor iemand de optimale studieduur korter is dan de totale studieduur van de opleiding, kan eerder stoppen een rationele keuze zijn. Omdat de kosten en baten van opleidingen van persoon tot persoon zullen verschillen, zou verwacht mogen worden dat vrijwel niemand precies even lang wil studeren als het officiële onderwijsprogramma voorschrijft. De reden dat het merendeel van de leerlingen wel precies deze officiële studieduur volmaakt, is het gevolg van de signaalwaarde van het diploma. Iemand die op zichzelf liever iets korter had willen studeren gaat door tot het diploma is behaald, omdat daarmee zijn verworven kennis beter zichtbaar is voor werkgevers. Omgekeerd zal iemand die wellicht liever iets langer door had willen studeren dit niet doen, omdat een kleine aanvulling op de opleiding niet zichtbaar wordt met een diploma.

Een groot deel van de schoolverlaters biedt zich daarom wel aan op de arbeidsmarkt, maar volgt daarnaast een al dan niet omvangrijke opleiding. Een belangrijk argument hiervoor kan zijn dat de combinatie van werken en leren - zeker in de laatste fase van de beroepsvoorbereiding - een hoger rendement zou kunnen hebben dan full-time leren. In de bovengenoemde basistheorie wordt er van uit gegaan dat mensen hun

onderwijsinspanningen en werk zonder meer uit elkaar kunnen halen en dus naar voren kunnen schuiven. Als de ervaringen op het werk echter een nuttige 'input' zijn in het leerproces dan kan iemand die twee jaar lang 20 uur per week naar school gaat en 20 uur per week werkt, meer leren dan iemand die een jaar lang 40 uur per week onderwijs volgt zonder te werken. De negatieve gevolgen van de vertraging van dit werkend leren worden dan wellicht gecompenseerd door de extra leeropbrengsten. Het leerlingwezen en andere vormen van duaal leren zijn daar uiteraard een goed voorbeeld van, maar er kan ook worden gedacht aan accountantsopleidingen en traineeships bij grote bedrijven. Recent onderzoek toont echter aan dat er nauwelijks verschillen zijn tussen werknemers die een duaal leertraject hebben gevolgd en werknemers die een beroepsopleiding hebben gevolgd in termen van loon, stijgingen van het loon en kansen op werk⁴⁵.

Daarnaast zijn kennis en vaardigheden ook aan veroudering onderhevig, vanwege technologische veranderingen, veranderingen in regelgeving, productvernieuwingen en omdat mensen kennis kunnen vergeten. Deze kennisveroudering wordt aangeduid als depreciatie. Om depreciatie tegen te gaan is het zinvol om gedurende de loopbaan te blijven investeren in het 'updaten' van kennis. Verwacht mag echter worden dat het hierbij zal gaan om een relatief geringe leerinspanning. Deze vorm van 'up to date' houden van kennis lijkt het meest te weerspiegelen wat in de beleidsdiscussie 'levenslang leren' wordt genoemd. In tegenstelling tot de hierboven genoemde argumenten voor uitgesteld leren zal dit kennisonderhoud zich niet concentreren in de eerste jaren op de arbeidsmarkt, maar zal het blijven spelen gedurende een groot deel van de arbeidsloopbaan⁴⁶. De theorie voorspelt overigens dat helemaal aan het einde van de loopbaan mensen ook niet meer bereid zullen zijn om deze kennisveroudering tegen te gaan, omdat op een bepaald moment de terugverdientijd te kort wordt⁴⁷.

Argumenten om eerdere onderwijsinvesteringen te corrigeren

Bij bovengenoemde redenen werd impliciet aangenomen dat de waarde van opleidingen reeds aan het begin van de loopbaan bekend was, zodat de opleidingsinspanningen optimaal over het leven verdeeld konden worden. Als echter - zoals de laatste tijd het geval lijkt te zijn - de waarde van een opleiding toe lijkt te nemen en het gevolgde onderwijs steeds belangrijker lijkt te worden op de arbeidsmarkt, zullen er mensen zijn die hun onderwijsbeslissing hebben genomen op een moment dat het nog niet duide-

⁴⁵ E. Plug and W. Groot (1998), *Apprenticeship versus vocational education: exemplified by the Dutch situation*, mimeo; N. Jonker (2001), *Job performance and career prospects of auditors*, PhD Thesis, Universiteit van Amsterdam.

⁴⁶ A. de Grip and J. van Loo (2002), 'The Economics of Skills Obsolescence: a Review', *The economics of skills obsolescence: theoretical innovations and empirical applications*, Research in labor Economics, Vol. 21, Elsevier Science, Oxford, pp. 1-26; A. Jenkins, A. Vignoles, A. Wolf and F. Galindo-Rueda (2002), *The Determinants and effects of Lifelong learning*, Centre for Economics of Education, London.

⁴⁷ Friedberg (2001) laat zien dat het pas enkele jaren voordat mensen met pensioen gaan merkbaar wordt dat men niet meer bereid is om nog te investeren in het aanleren van computervaardigheden. L. Friedberg (2001), *The impact of technological change on older workers: evidence from data on computers*, NBER working paper 8297, Cambridge MA.

lijk was hoe belangrijk onderwijs zou gaan worden. Er bevinden zich in dat geval dus mensen op de arbeidsmarkt die als ze dit hadden zien aankomen, destijds een ander beslissing hadden genomen bij hun onderwijskeuze.

Naast de arbeidsmarktwaarde zal echter ook de inhoudelijke voorkeur voor een bepaalde opleiding een belangrijke factor zijn bij de opleidingskeuze. Net zoals mensen gedurende hun loopbaan tot de ontdekking kunnen komen dat de beloning van een opleiding hoger of lager is dan ze hadden verwacht, zo kan ook blijken dat als men eenmaal werkt een beroep inhoudelijk toch minder interessant is dan men vooraf had gedacht of dat de werkomstandigheden minder aantrekkelijk blijken te zijn. Ook in dat geval kan men overwegen om alsnog een andere opleiding te volgen om de foute keuzes in het verleden te herstellen. Recent onderzoek laat zien dat spijt van de studiekeuze een belangrijk motief blijkt te zijn voor schoolverlaters om nog een opleiding te gaan volgen, of om door middel van aanvullende cursussen de loopbaan een andere wending te geven⁴⁸.

Mogelijke oorzaken van een toename van postinitieel onderwijs

In het licht van de ontwikkelingen op de arbeidsmarkt in de afgelopen jaren, waarbij kennis een steeds belangrijkere rol lijkt te gaan spelen, kan om een aantal redenen een toename in postinitieel onderwijs worden verwacht. Ten eerste zou de waarde van studeren hoger kunnen worden waardoor meer mensen dan voorheen besluiten om na het einde van de reguliere opleiding nog full-time door te studeren. Daarnaast wordt doorgaans ook verondersteld dat kennis tegenwoordig sneller veroudert. De depreciatie van kennis wordt dus groter en daarmee zou levenslang leren in betekenis moeten toenemen. Voor zover mensen niet voorzien hebben dat er een proces van 'upgrading' van de te verrichten werkzaamheden plaats zou vinden en daarmee de vraag naar hoger opgeleiden zou groeien, kan ook een herstel van eerder gemaakte opleidingskeuzes verwacht worden. In principe kan echter verwacht worden dat het hierbij slechts om een tijdelijk effect gaat. Als de verwachtingen eenmaal zijn aangepast aan de nieuwe omstandigheden zullen mensen zich reeds bij hun initiële opleidingskeuze aanpassen aan de nieuwe verhoudingen op de arbeidsmarkt, waardoor latere correctie niet meer nodig is⁴⁹.

4.3 Kenmerken studenten postinitieel onderwijs

Om een beeld te krijgen van de rol die postinitieel onderwijs speelt in het Nederlandse onderwijssysteem zal in deze paragraaf eerst worden ingegaan op de vraag hoe de deelname aan onderwijs en cursussen varieert tussen verschillende groepen van de bevolking. In tabel 4.1 wordt het verband tussen leeftijd en deelname aan onderwijs weergegeven. Het gaat hier om de gemiddelde deelname aan onderwijs in de periode 1996-1999. Omdat een scherpe afbakening tussen initieel en postinitieel onderwijs niet

48 Zie L. Borghans and B. Golsteyn (2003), *The effect of transferability of skills and regret on sectoral mobility after graduation*, mimeo, ROA, Universiteit Maastricht.

49 Het voorkomen van depreciatie blijft dan wel nodig maar zal in omvang niet groter zijn dan voor de nieuwe omstandigheden.

mogelijk is, wordt het onderwijs dat in de leeftijd tussen 25 en 65 gevolgd wordt tot het postinitieel onderwijs gerekend. De tabel laat zien dat de deelname aan onderwijs sterk daalt met de leeftijd. Terwijl in de leeftijdsklasse 25-29 nog ongeveer één op de vijf mensen een opleiding volgt, daalt dit percentage bij 40-jarigen onder de 10% en neemt nog slechts 2,7% van de 60-plussers deel aan onderwijs. Dit beeld is consistent met voorspelling van de theorie van het menselijk kapitaal dat vooral jongere mensen opleidingen volgen omdat zij er het meeste profijt van hebben.

Tabel 4.1

Deelname aan onderwijs per leeftijdsklasse, gemiddelde 1996-1999

Leeftijd in jr.	Deelname 1996-1999 %
25-29	20,5
30-34	13,9
35-39	12,1
40-44	9,2
45-49	6,8
50-54	5,1
55-59	3,7
60-64	2,7

Bron: SEP

In tabel 4.2 worden de leeftijdseffecten uitgesplitst naar de vooropleiding. Het blijkt dat deelname aan postinitieel onderwijs bij personen met een WO- of HBO-opleiding veel hoger is dan bij personen met een MBO-opleiding. Vanuit de gedachte dat onderwijs gevolgd wordt als investering is dit een voor-de-hand-liggend resultaat. Mensen die voor hun 25-ste het meest investeren in onderwijs en hierbij de meeste resultaten behalen, zullen immers ook na hun 25-ste het meeste baat hebben van het volgen van onderwijs. Met name voor de jongste groepen kan dit betekenen dat in feite het initiële onderwijs nog niet is afgesloten. Voor de oudere leeftijdsgroepen weerspiegelt dit dat mensen met een groter leervermogen eerder weer terug zullen keren in het onderwijs als het nuttig is om de opgedane kennis weer te vernieuwen. Initieel onderwijs en postinitieel onderwijs blijken dus complementair te zijn. In een aantal gevallen zullen echter juist ook degenen die voor hun 25-ste relevante onderwijsmogelijkheden hebben laten liggen, dit later in hun leven inhalen. Initieel onderwijs en postinitieel onderwijs zijn in dat geval substitueert⁵⁰. Uit de literatuur blijkt echter dat in ontwikkelde landen, mede door de sterk verbeterde toegankelijkheid van het initiële onderwijs, de complementariteit sterker is dan de substitutie tussen beide vormen van onderwijs. Voor bepaalde groepen kan de mogelijkheid om op oudere leeftijd alsnog een bepaald onderwijsdiploma te behalen overigens nog steeds van groot belang zijn.

50 A. de Grip (2001), 'Van tweedekansonderwijs naar een leven lang leren, De veranderende betekenis van postinitieële scholing', *Tijdschrift voor Politieke Economie*, Vol. 22, pp. 22-54.

De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2008

Tabel 4.2

Deelname aan onderwijs per leeftijdsklasse, naar hoogstgenoten vooropleiding, gemiddelde 1996-1999

Leeftijd in jr.	MBO %	HBO %	WO %
25-29	18,4	30,4	31,0
30-34	14,8	17,3	20,0
35-39	13,8	17,7	13,1
40-44	9,1	14,9	12,0
45-49	7,9	9,4	8,7
50-54	6,3	6,9	8,8
55-59	5,0	8,5	2,4
60-64	2,6	7,4	8,9

Bron: SEP

Tabel 4.3 gaat in op enkele belangrijke karakteristieken van de opleidingen die men volgt. Tot 45 jaar is er relatief vaak sprake van schriftelijke cursussen. Met name op jonge leeftijd wordt vaak aan postinitieel onderwijs deelgenomen om de arbeidsmarkt-perspectieven te verbeteren. Daarnaast neemt zowel de deelname aan voltijdsonderwijs, als het gemiddeld aantal uren les per week, geleidelijk af met de leeftijd. Naarmate mensen ouder worden volgen ze dus steeds vaker onderwijs of cursussen vanwege ander motieven dan arbeidsmarktredenen, en de intensiteit van de deelname neemt af. Ook de verschuiving van schriftelijk onderwijs naar klassikale lessen past in het beeld dat naarmate men ouder wordt aanvullend onderwijs steeds minder uit noodzaak, maar steeds meer uit interesse wordt gevolgd.

Tabel 4.3

Enkele karakteristieken van onderwijs per leeftijdsklasse, gemiddeld over de periode 1996-1999

Leeftijd in jr.	Schriftelijk %	Voltijd %	Aantal lesuren per week %	Vanwege arbeidsmarkt %
25-29	24,4	7,9	5,9	68,3
30-34	26,2	1,9	5,0	60,1
35-39	27,8	3,3	5,6	56,1
40-44	20,4	1,3	5,0	45,4
45-49	15,5	1,3	4,9	42,4
50-54	13,1	1,5	4,3	26,3
55-59	9,5	4,2	3,6	13,8
60-64	15,5	0,0	1,6	0,0

Bron: SEP

Recentelijk afgestudeerden vormen een aparte groep op de arbeidsmarkt. Zij komen voor het eerst in aanraking met de arbeidsmarkt en merken daarbij welke kansen op een baan ze hebben, of ze de juiste vakken gekozen hebben en of ze de baan die ze kunnen krijgen met hun opleiding eigenlijk wel leuk vinden. Ook speelt in deze groep

dat men vaak nog niet klaar is met de initiële investering in onderwijs. Het is daarom niet opmerkelijk dat zij zich meer om- en bijscholen dan de overige werknemers.

De internationale enquête CHEERS biedt de mogelijkheid om de onderwijsdeelname van afgestudeerden uit het HBO en WO te volgen voor verschillende landen. De respondenten worden drie jaar na afstuderen ondervraagd over de door hun gevolgde scholing in de tijd na het afstuderen. Onder scholing wordt daarbij verstaan (1) het volgen van een nieuwe opleiding, (2) het volgen van een training die leidt tot een substantiële verhoging of verbreding van de beroepskwalificaties en (3) het volgen van andere cursussen (geen hobby-cursussen) of bedrijfsopleidingen.

Tabel 4.4 geeft de verschillen in doorstroom naar vervolgonderwijs per land aan. Bij de West-Europese landen in de tabel varieert de doorstroom naar postinitieel onderwijs tussen 70 en 82%. In Tsjechië en vooral in Japan ligt dit doorstroompercentage veel lager. In Duitsland is de doorstroom naar vervolgonderwijs met 82,1% opvallend hoog. Nederland zit met Italië onderaan in de groep van West-Europese landen: slechts 70,7% van de respondenten gaat verder binnen het onderwijsstelsel.

Tabel 4.4

Omvang postinitieel onderwijs van afgestudeerden uit het hoger onderwijs naar land, als percentage van het totaal aantal afgestudeerden per land, 1999

	Onderwijs, training of cursus %	Geen verder onderwijs %
Italië	70,5	29,5
Spanje	80,9	19,1
Frankrijk	73,4	26,6
Oostenrijk	75,3	24,7
Duitsland	82,1	17,9
Nederland	70,7	29,3
UK	75,0	25,0
Finland	76,0	24,0
Zweden	79,1	20,9
Noorwegen	78,2	21,8
Tsjechië	61,1	38,9
Japan	47,5	52,5
Totaal	72,2	27,8

Bron: Cheers

In tabel 4.5 wordt ingegaan op de redenen waarom de respondenten een cursus zijn gaan volgen. Doordat respondenten meerdere antwoorden konden geven tellen de percentages niet op tot 100%. Gemiddeld volgen de meeste afgestudeerden een cursus om zich bij te scholen, daarna uit carrière-oogpunt en tenslotte omdat zij zich willen omscholen.

Met name in Zuid-Europa is omscholing van relatief groot belang. In Nederland blijkt - in vergelijking met andere landen - met name het carrière-motief belangrijk te zijn. Dit lijkt er op te wijzen dat in Nederland de aansluiting tussen de opleiding en de arbeids-

markt vrij goed is, en er minder aanleiding is dan in andere landen om meteen na afloop van de initiële opleiding, de eerder gemaakte keuzes bij te stellen.

Tabel 4.5

Reden van het volgen van een cursus, als percentage van het totaal aantal afgestudeerden per land, 1999

	Omscholing %	Bijscholing %	Carrière %
Italië	21,0	73,2	11,9
Spanje	27,9	32,8	39,4
Frankrijk	14,7	57,3	32,5
Oostenrijk	4,0	63,4	32,7
Duitsland	3,7	76,7	31,8
Nederland	6,8	59,8	39,4
UK	9,7	52,4	51,8
Finland	3,2	69,1	30,6
Noorwegen	3,3	69,2	27,5
Tsjechië	3,1	85,2	11,7
Japan	12,0	46,1	41,9
Totaal	9,4	63,0	32,2

Bron: Cheers

4.4 Ontwikkelingen postinitieel onderwijs in de tijd

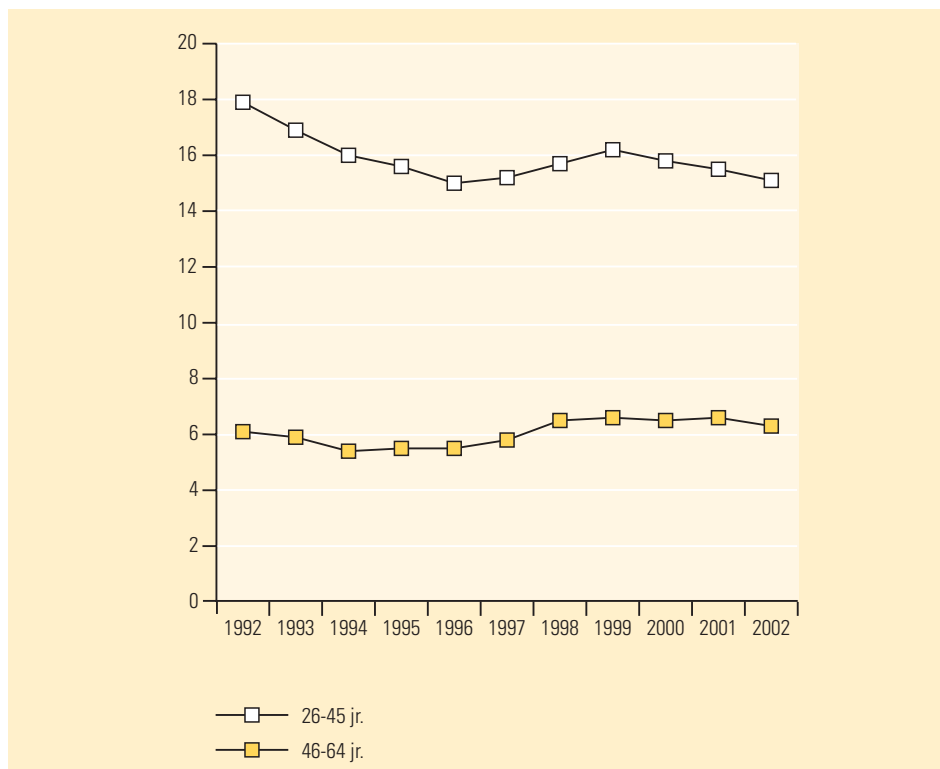
Door de sterke aandacht die de laatste jaren uitgaat naar levenslang leren, zou men kunnen menen dat de deelname aan postinitieel onderwijs de laatste jaren is gestegen. Doordat een jaar of tien geleden veel minder aandacht uitging naar de onderwijs- en cursusparticipatie van volwassenen zijn er helaas weinig gedetailleerde gegevens beschikbaar die een beeld geven van de ontwikkelingen in de tijd. Op basis van gegevens uit de Enquête Beroepsbevolking (EBB) voor Nederland, het Duitse Sociaal-Economisch Panel (GSOEP) en de Amerikaanse Current Population Survey (CPS) bleek het echter toch mogelijk om de onderwijsdeelname per leeftijdsgroep in beeld te brengen voor de afgelopen jaren. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen de onderwijsdeelname van de leeftijdsklasse 26 tot 45 jaar en de leeftijdsklasse 46 tot 65 jaar. Figuur 4.1 geeft een beeld van de ontwikkelingen in Nederland, figuur 4.2 voor Duitsland en figuur 4.3 voor de Verenigde Staten. De cijfers voor de VS zijn niet helemaal vergelijkbaar met de cijfers voor Nederland en Duitsland, omdat in de CPS onderwijsdeelname alleen wordt waargenomen als iemand een diploma heeft gehaald. Participatie in opleidingen die niet tot een diploma leiden, deelname zonder dat het diploma wordt bereikt en opleidingen die leiden tot een diploma dat niet hoger is dan het diploma dan men al bezat, zijn daarom niet in deze Amerikaanse cijfers opgenomen. Omdat GSOEP een relatief kleine steekproef is, zijn de schommelingen van jaar tot jaar nogal groot.

Figuur 4.1 laat zien dat als er in Nederland al een structurele ontwikkeling heeft plaatsgevonden er eerder sprake is van een daling dan van een stijging in de onderwijsdeelname in de verschillende leeftijdsklassen gedurende de jaren '90. Nadere analyse wijst

uit dat er met name voor personen in de leeftijd 26-45 jaar inderdaad sprake is van een significante daling van de onderwijs- en cursusdeelname over de tijd in Nederland. Voor de personen ouder dan 45 jaar schommelt de onderwijsparticipatie rond de 6%⁵¹.

Figuur 4.1

Onderwijsparticipatie in Nederland als percentage van de bevolking per leeftijdsklasse, 1992-2002



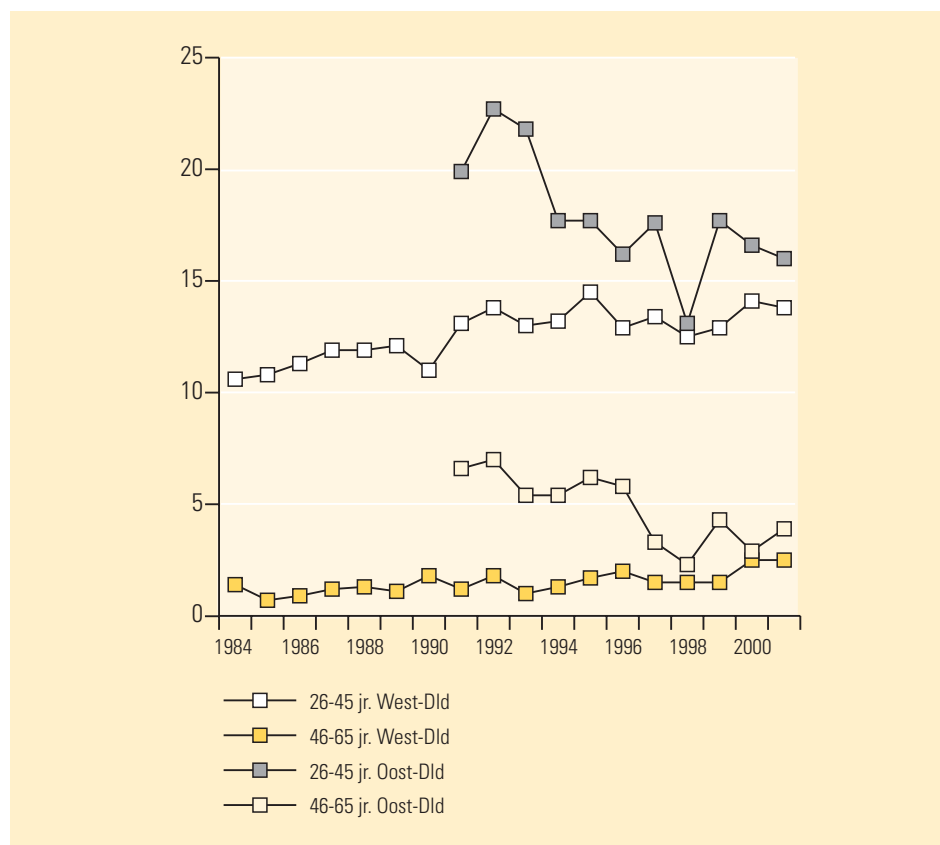
Bron: EBB

In Duitsland blijkt de deelname onder 26-45 jarigen te stijgen. Vanaf 1991, ruim een jaar na de val van de Muur, kunnen ook de Oost-Duitsers gevolgd worden in het panel-onderzoek. Te zien is dat zij veel meer onderwijs volgen dan de West-Duitsers maar dat het verschil enkele jaren na de val van de Muur kleiner wordt. Een verklaring hiervoor is dat vooral de Oost-Duitse arbeidsmarkt een flinke schok door de val van de muur heeft gekregen waardoor veel mensen zich om moesten scholen. Er is echter, zoals eerder beschreven, geen reden te verwachten dat deze stijging in de onderwijsparticipatie voortduurt. Jongere mensen kunnen zich immers aan de vernieuwde verhoudingen of omstandigheden aanpassen door meteen voor de voor hen betere opleiding te kiezen.

⁵¹ Ook op basis van het Sociaal-Economisch Panel van het CBS kan voor de periode 1989-2001 een daling van de onderwijsparticipatie van 26-45 jarigen worden vastgesteld. Voor de 45+-ers wordt een lichte daling waargenomen.

Figuur 4.2

Onderwijsparticipatie in West- en Oost-Duitsland als percentage van de bevolking per leeftijdsklasse, 1984-2001



Bron: GSOEP

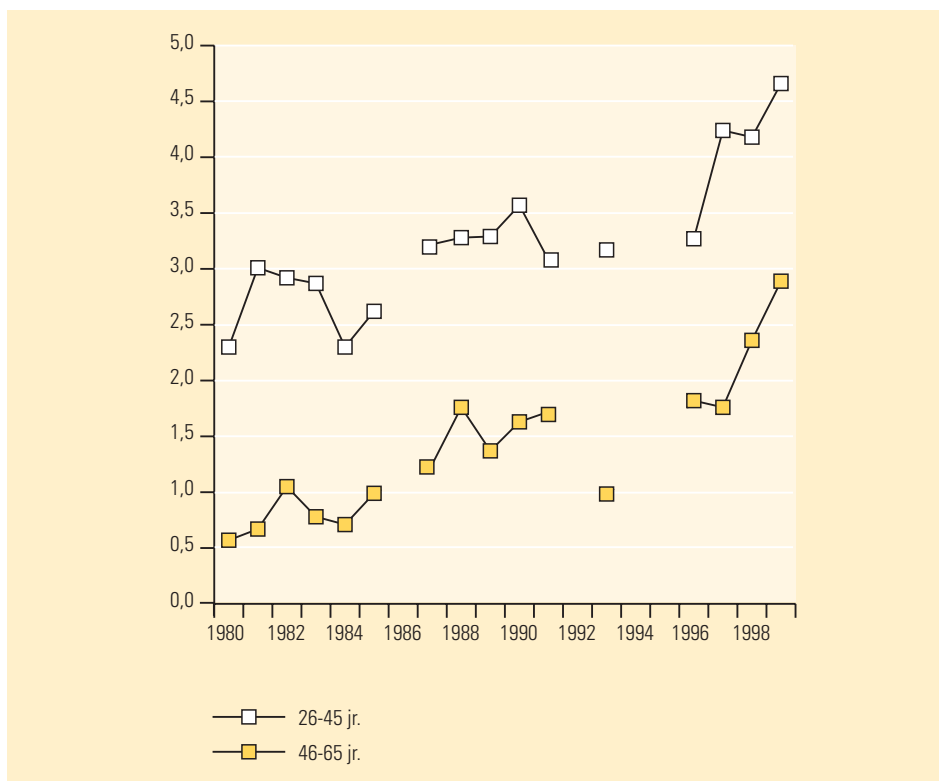
De onderwijsdeelname in de VS blijkt de afgelopen 20 jaar sterk te zijn gestegen⁵². Een voor de hand liggende oorzaak hiervoor is de sterk gestegen loonsongelijkheid tussen de verschillende opleidingsniveaus. Met name sinds 1980 is in de VS de “skill premium” zeer sterk gestegen. Voor een aanzienlijk deel van de Amerikanen die geen “college degree” hadden is dit kennelijk aanleiding geweest om op latere leeftijd alsnog een diploma te gaan halen. De grafiek laat zien dat inderdaad in de jaren ‘80 de onderwijsdeelname van volwassenen sterk is gestegen. De groep tussen 25 en 45 jaar reageerde hierbij eerder dan de groep boven 45 jaar omdat voor hen een kleinere toename van het loonsverschil al voldoende zal zijn om de eerder genomen onderwijskeuzes te herzien.

⁵² Door in de berekening uit te gaan van gediplomeerden in plaats van onderwijsvolgenden, zijn de percentages in de VS veel lager dan in Nederland en Duitsland. Voor bepaalde jaren zijn de cijfers vanwege een kleinere steekproef niet betrouwbaar. Vandaar dat de lijnen onderbrekingen hebben.

Na een lichte afname in de eerste helft van de jaren negentig is de onderwijsdeelname in de tweede helft van de jaren negentig weer sterk gestegen. Ook hier volgt de onderwijsdeelname de ontwikkelingen in de loonsverschillen tussen hoger en lager opgeleiden die in het midden van de jaren negentig weer groter zijn geworden.

Figuur 4.3

Onderwijsparticipatie in de VS als percentage van de bevolking per leeftijdsklasse, 1980-1999



Bron: CPS

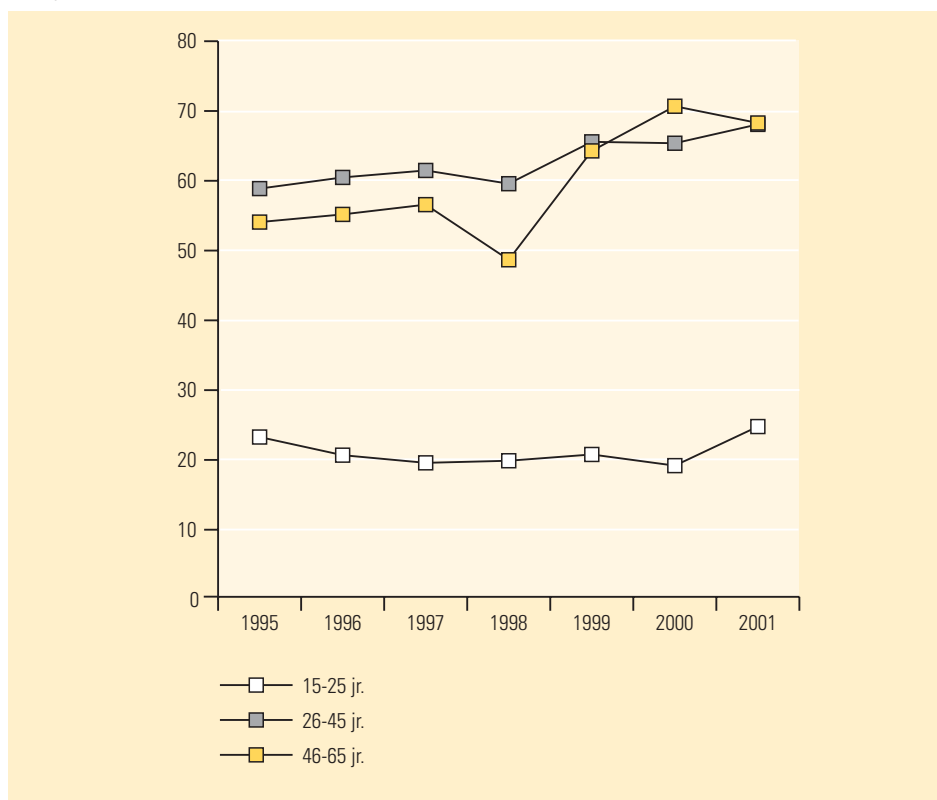
Deze vergelijking tussen Nederland, Duitsland en de VS laat zien dat het herzien van een eerder gemaakte opleidingskeuze een belangrijk argument is voor onderwijsdeelname van volwassenen. Omdat er in Nederland en Duitsland in tegenstelling tot de VS geen grote veranderingen hebben plaatsgevonden in de relatieve beloning van hoger opgeleiden, is ook de reactie in de vorm van postinitieel onderwijs uitgebleven.

In Nederland blijkt er wel sprake te zijn van een lichte toename van het aantal opleidingen dat wordt aangeboden vanuit het bedrijf waar men werkt. Figuur 4.4 laat de ontwikkeling van de deelname aan bedrijfsopleidingen als percentage van het totaal aantal gevolgde opleidingen zien. Met name in de leeftijdsklasse van 46 tot 65 jaar worden de cursussen die men volgt steeds vaker aangeboden door het bedrijf. Dit lijkt er op te wijzen dat er een lichte toename is van de neiging van bedrijven om problemen met kennisveroudering - die zich met name bij ouderen voor zullen doen - door middel van cursussen tegen te gaan. Deze tendens heeft overigens niet geleid tot een gro-

tere totale cursusdeelname in deze leeftijdsgroep. Kennelijk gebruikt men de door het bedrijf aangeboden cursus als een substituit van cursussen waar men anders aan zou hebben deelgenomen.

Figuur 4.4

Deelname aan bedrijfsopleidingen als percentage van het totaal aantal gevolgde opleidingen naar leeftijdsklasse, 1995-2001



Bron: SEP

Schoolverlaters

Op basis van de enquêtes SIS (Schoolverlaters Informatie Systeem) kan specifiek worden gekeken naar de deelname aan postinitieel onderwijs bij schoolverlaters in Nederland. In onderstaande tabellen wordt een beeld gegeven van het aantal schoolverlaters dat een postinitiële opleiding volgt op twee tijdstippen (1991 en 2001). In de gebruikte enquête worden de schoolverlaters anderhalf jaar na afstuderen ondervraagd. Omdat uit het begin van de jaren negentig geen gegevens beschikbaar zijn over MBO'ers en WO'ers is alleen de situatie voor de HBO-schoolverlaters in beeld gebracht. Uit tabel 4.6 komt naar voren dat in 1991 ongeveer 50% van de respondenten een vervolgopleiding of cursus had gedaan. In 2001 is dit percentage met ongeveer 5% toegenomen.

Tabel 4.6

Deelname aan cursus en/of vervolgopleiding, 1991 en 2001

	1991 Vervolgopleiding en/of cursus %	2001 Vervolgopleiding en/of cursus %
Ja	50,2	54,9
Nee	49,8	45,1
Totaal	100	100

Bron: ROA(SIS)

Dit beeld van verhoogde participatie in het postinitiële onderwijs komt ook naar voren uit tabel 4.7. Uit deze tabel blijkt immers dat de respondenten anderhalf jaar na afstuderen van een HBO-opleiding in 2001 vaker student zijn dan in 1991. In tegenstelling tot de licht dalende trend die uit de gegevens over de gehele beroepsbevolking naar voren komen lijkt voor afgestudeerden (van het *HBO*) de doorstroom naar postinitieel onderwijs wel te zijn toegenomen.

Tabel 4.7

Maatschappelijke positie HBO-gediplomeerden anderhalf jaar na afstuderen, 1991 en 2001

Positie	1991	2001
Betaald werk	76,4	83,8
Studie	10,8	11,6
Werkzoekend	5	1,6
Dienstplicht	2,7	-
Onbetaald werk	1,6	0,5
Anders	3,6	2,5
Totaal	100	100

Bron: ROA(SIS)

4.5 Consequenties van flexibiliteit

Postinitieel onderwijs blijkt dus een belangrijke rol te vervullen in het bijsturen van eerder gemaakte opleidingskeuzes. De mogelijkheid om ook later in de loopbaan nog van opleidingsrichting te kunnen veranderen geeft de arbeidsmarkt een grotere flexibiliteit. Individuen kunnen daardoor als zij gedurende hun loopbaan ontdekken dat de keuze die ze als 17- of 18-jarige hebben gemaakt toch niet goed bij hen past, de richting van hun carrière nog bijsturen. Op marktniveau betekent dit dat er mogelijkheden zijn om discrepanties die ontstaan tussen vraag en aanbod niet alleen preventief op te lossen door de studiekeuze van jongeren, maar ook curatief te bestrijden door de omscholing van volwassenen⁵³.

⁵³ Borghans en De Grip spreken in dit opzicht van het flexibiliteitspotentieel van de arbeidsmarkt. Zie L. Borghans en A. de Grip (1999), 'De werking van de arbeidsmarkt voor verpleegkundigen en verzorgenden', *Achtergrondstudies bij het advies Zorgarbeid in de toekomst*, RMO/RVZ/SDU, pp. 145-200.

Uit de SIS enquête blijkt dat ongeveer 20% van de mensen met een MBO-, HBO- of WO-diploma achteraf gezien liever een andere opleiding had gevolgd. Echter, 74% van deze personen met spijt van hun opleiding doet geen vervolgopleiding, 16% doet een vervolgopleiding in een andere richting als de studie die ze eigenlijk hadden willen doen, terwijl 10% de vervolgopleiding gaat volgen die ze eigenlijk hadden willen doen.

Als voorbeeld wordt in tabel 4.8 gekeken naar een aantal opleidingstypen op MBO-, HBO- en WO-niveau in het onderwijs, de techniek en de gezondheidszorg. Deze beroepsgroepen komen regelmatig in het nieuws vanwege de tekorten op de arbeidsmarkt en ook uit dit rapport komt naar voren dat er naar verwachting de komende jaren aanzienlijke tekorten zullen blijven bestaan (zie hoofdstuk 3). De groep schoolverlaters met een diploma *MBO apothekersassistent* is eruit gelicht omdat voor dit opleidingstype grote tekorten worden voorspeld. De eerste kolom van de tabel geeft aan hoeveel schoolverlaters na afloop van hun opleiding aangeven dat ze achteraf gezien liever één van de vier genoemde opleidingsrichtingen hadden willen doen. Het blijkt dat als deze mensen voordat ze aan hun opleiding waren begonnen zich hadden gerealiseerd dat deze opleidingen met aanbodtekorten aantrekkelijker voor hen zouden zijn geweest, er een toename van het aanbod bij *MBO apothekersassistent* van 147 zou zijn geweest en bij de *HBO lerarenopleidingen* van ongeveer 1.500 personen. Bij *WO geneeskunde* zou deze toename zo'n 1.600, bij *WO techniek* 2.400 en bij *HBO verpleegkunde* 1.400 zijn geweest. Een dergelijke toename van het aanbod zou vooral gerealiseerd kunnen worden door een verbetering van de studie- en beroepskeuzevoorlichting op de middelbare school. Tegenover deze potentiële toename van het aanbod staat echter dat er ook schoolverlaters uit de vier genoemde richtingen zijn, die achteraf tot de ontdekking komen dat ze juist liever een andere opleiding hadden willen volgen. Bij de apothekersassistenten zouden 300 schoolverlaters een andere opleiding hebben willen kiezen. Bij de lerarenopleidingen op HBO-niveau geven 5.500 schoolverlaters aan achteraf liever een andere opleiding te hebben gekozen. Bij *WO geneeskunde* gaat het om ongeveer 500 mensen, bij *WO techniek* 1.500 en bij *HBO verpleegkunde* 2.500.

Voor *WO geneeskunde* en *WO techniek* betekent dit dat als bereikt kan worden dat leerlingen op de middelbare school beter weten te anticiperen op deze latere beoordeling van de voor- en nadelen van verschillende opleidingen, het aanbod zou stijgen. Bij *WO geneeskunde* kan deze grote belangstelling natuurlijk samenhangen met de numerus fixus die voor deze opleiding bestaat. Door de loting zou maar een deel van de extra belangstelling ook daadwerkelijk tot de opleiding worden toegelaten, terwijl bovendien de arbeidsvoorwaarden voor artsen gunstiger zullen zijn dan voor andere beroepen doordat het aanbod kunstmatig laag wordt gehouden.

Tabel 4.8

Winst- en verliesrekening van aantal schoolverlaters met spijt van de gekozen opleiding voor opleidingen met aanbodtekorten, totaal 1996-2001

Opleiding	Schoolverlaters van andere opleiding Had betreffende opleiding willen volgen	Schoolverlaters van betreffende opleiding Had andere opleiding willen volgen	Netto resultaat	Netto resultaat als percentage van de instroom schoolverlaters 2003-2008 %
MBO techniek	7.974	9.753	-1.779	-1,3
MBO apothekersassistent	147	302	-155	-4,6
HBO lerarenopleidingen	1.476	5.507	-4.031	-9,8
HBO verpleegkunde	1.422	2.471	-1.049	-4,1
WO techniek	2.379	1.561	818	5,1
WO medisch	1.551	461	1.090	8,7

Bron: ROA(SIS)

Voor de eerder genoemde MBO-opleidingen, de *HBO lerarenopleidingen* en *HBO verpleegkunde* is het saldo echter negatief. Er zijn meer leerlingen die achteraf aangeven spijt te hebben van één van beide opleidingen dan dat er schoolverlaters van andere opleidingen zijn die juist wel de MBO-opleidingen of de *HBO lerarenopleiding* of *HBO verpleegkunde* hadden willen volgen. Het lijkt er dus op dat leerlingen op de middelbare school eerder een te gunstig dan een te ongunstig beeld hebben van deze twee beroepen, in vergelijking met hun oordeel als ze eenmaal de arbeidsmarkt hebben betreden.

De laatste kolom van de tabel vergelijkt dit effect met de totale instroom van schoolverlaters voor deze opleidingen in de komende 5 jaar. Wanneer de aantallen uit de eerste drie kolommen aan deze prognosecijfers gerelateerd worden, is te zien dat vooral de relatieve omvang van het aantal personen dat een opleiding tot arts of technicus op WO-niveau had willen doen groot is. Indien deze groep had gekozen wat zij achteraf had willen kiezen en wanneer de artsen of technici die een andere opleiding hadden willen doen dat ook daadwerkelijk hadden gedaan, zouden er ongeveer 8,7% meer artsen en 5,1% meer technici zijn. Het aanbod van leraren zou bijna 10% dalen als leerlingen voor de studiekeuze hun oordeel dat ze achteraf over de opleiding hebben reeds zouden kennen. Voor de MBO-opleidingen in figuur 4.8 is de relatieve omvang van spijt na de opleiding vrij laag.

Tabel 4.9

Winst- en verliesrekening van aantal schoolverlaters dat zich daadwerkelijk omschoolt voor opleidingen met aanbodtekorten, totaal 1996-2001

	Schoolverlaters van andere opleiding Gaat betreffende opleiding volgen	Schoolverlaters van betreffende opleiding Gaat andere opleiding volgen	Netto resultaat	Netto resultaat als percentage van de instroom schoolverlaters 2003-2008 %
MBO techniek	825	2.951	-2.126	-1,6
MBO apothekersassistenten	18	82	-64	-1,9
HBO lerarenopleidingen	243	1.193	-950	-2,3
HBO verpleegkunde	131	519	-388	-1,5
WO techniek	258	114	144	0,9
WO medisch	150	63	87	0,7

Bron: ROA(SIS)

Overigens zal slechts een deel van degenen die aangeven spijt te hebben van de gemaakt studiekeuze ook daadwerkelijk een nieuwe opleiding volgen om de eerder gemaakte keuze te corrigeren. De afweging waar men voor staat verschilt immers substantieel van de keuze die men als 17- of 18-jarige moest maken. De terugverdientijd voor een nieuwe opleidingsinvestering is korter, maar vooral heeft men nu als alternatief om te gaan werken in de richting die men onlangs heeft afgerond, terwijl aan het einde van de middelbare school het alternatief bestond uit werken met alleen een HAVO- of VWO-diploma.

In tabel 4.9 wordt daarom gekeken hoeveel schoolverlaters daadwerkelijk de stap zetten om alsnog een andere opleiding te volgen. Net als in tabel 4.8 wordt opnieuw een onderscheid gemaakt tussen schoolverlaters uit andere richtingen die alsnog één van de vier genoemde richtingen gaan volgen, en schoolverlaters van de sectoren in het MBO, *WO techniek*, *WO geneeskunde*, *HBO lerarenopleidingen* en *HBO verpleegkunde* die juist deze opleidingen verlaten door een alternatieve vervolgopleiding te kiezen. Opnieuw blijken *WO geneeskunde* en *WO techniek* studenten te winnen en de MBO opleidingen, *HBO lerarenopleiding* en *HBO verpleegkunde* studenten te verliezen. Opnieuw zal gelden dat de late doorstroom naar geneeskunde het gevolg kan zijn van de numerus fixus. Als leerlingen aanvankelijk worden uitgeloot voor geneeskunde, maar na afloop van het volgen van een andere opleiding alsnog instromen, treedt er een aanzienlijke vertraging op in de opleiding van medici. De opleiding wordt hierdoor duurder, terwijl de artsen gedurende een kortere periode op de arbeidsmarkt actief zullen zijn.

Uit de analyses komt naar voren dat het niet evident is dat postinitieel onderwijs leidt tot een verkleining van aanbodtekorten. Als de betreffende beroepen in de ogen van studenten niet aantrekkelijk genoeg zijn, kan zelfs een averechts effect optreden, waarbij niet alleen de initiële belangstelling voor bepaalde opleidingen te klein is om tegemoet te komen aan de vraag, maar ook reeds afgestudeerden via een tweede opleiding uitwijken naar een ander beroep.

4.6 Kosten van uitgesteld leren

Hoewel postinitieel onderwijs een belangrijke bijdrage kan leveren aan de flexibiliteit van de arbeidsmarkt, zijn dergelijke aanpassingen niet zonder kosten. Als opleidingen op latere leeftijd inderdaad gevolgd worden om eerdere keuzes te corrigeren, dan zou het immers efficiënter zijn geweest als deze laatste opleiding onmiddellijk na de middelbare school was gevolgd. De totale opleidingstijd zal langer worden en de afgestudeerde komt pas later beschikbaar voor de arbeidsmarkt⁵⁴.

Op basis van gegevens uit de schoolverlatersenquête (SIS) wordt voor de opleidingen op MBO, HBO- en WO-niveau een berekening gemaakt van het aantal beschikbare arbeidsjaren dat verloren gaat als gevolg van vertragingen in de onderwijsloopbaan.

In tabel A.1 - opgenomen in de appendix aan het einde van dit hoofdstuk - worden eerst een aantal gegevens gepresenteerd over factoren die een rol spelen bij het later op de arbeidsmarkt komen van afgestudeerden. In de eerste kolom staat het gemiddeld aantal studiem maanden per opleidingstype dat studenten daadwerkelijk hebben gestudeerd. De minimum duur van een MBO-opleiding is op 36 maanden gesteld en de minimum duur van een HBO- of WO-opleiding op 48 maanden. De gemiddelde studieduur bij het HBO en WO varieert tussen ongeveer 50 en 80 maanden, en bij het MBO tussen 36 en 48 maanden. Bij een aantal lerarenopleidingen en bij *HBO recht en bestuur* blijkt de gemiddelde opleidingsduur nauwelijks langer te zijn dan 48 maanden. *WO theologie* en *WO (dier)geneeskunde* kennen daarentegen een zeer lange opleidingsduur van meer dan 80 maanden. De officiële studieduur van geneeskunde is langer dan bij de meeste andere opleidingen, maar hierbij speelt ook een rol dat studenten regelmatig moeten wachten om hun opleiding te kunnen vervolgen omdat plaatsen voor co-schappen vaak niet onmiddellijk beschikbaar zijn. Ook veel technische opleidingen kennen een langere gemiddelde studieduur.

In de tweede kolom wordt een overzicht gegeven van het percentage afgestudeerden dat reeds eerder een andere beroepsopleiding heeft gevolgd. Hierbij wordt het MBO als laagst mogelijke vooropleiding gerekend. Omdat veel MBO'ers een lagere vooropleiding hebben (VMBO), zijn de percentages in het MBO veel lager dan bij HBO en WO. Bij een aantal lerarenopleidingen, *HBO elektrotechniek*, *HBO verpleegkunde* en een aantal sociaal-culturele WO-opleidingen is het percentage vrij hoog. De derde kolom geeft aan hoeveel tijd er gemiddeld verstreken is tussen het behalen van het vorige diploma en het begin van de studie. Ook deze vertraging blijkt erg hoog te zijn bij een aantal lerarenopleidingen. Ten slotte wordt in de vierde kolom gekeken naar het gemiddeld aantal maanden openthoud tijdens de opleiding. Het gaat hier om het aantal maanden dat een student gedurende de studie niet als student ingeschreven heeft gestaan. Dit openthoud tijdens de studie is vrij klein vergeleken met de andere vormen van vertraging. Alleen bij *WO theologie* en bij *WO landbouw en milieukunde* komt dit openthoud gemiddeld boven de drie maanden uit. Bij het MBO werd deze vraag niet gesteld.

⁵⁴ Zie L. Hakkinen and R. Uusitalo (2002), *The effect of student aid reform on graduate times*, mimeo, Uppsala University. Zij stellen ook dat het arbeidsaanbod vermindert door langer doorstuderen.

De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2008

Als er van uit gegaan wordt dat afgestudeerden die geen vertraging op hebben gelopen gedurende hun studieloopbaan 40 jaar actief zullen zijn op de arbeidsmarkt, kan berekend worden hoeveel capaciteitsverlies veroorzaakt wordt door de verschillende vormen van uitstel van afstuderen. Als norm is hierbij gehanteerd dat een opleiding in 4 jaar zou kunnen worden afgesloten in het hoger onderwijs en in 3 jaar op het MBO. De resultaten zijn te vinden in tabel A.2 van de appendix bij dit hoofdstuk. Gemiddeld blijkt er sprake te zijn van een capaciteitsverlies van 13,9%. Het merendeel van de vertraging bij de arbeidsmarktintrede is het gevolg van het pas op latere leeftijd volgen van een (tweede) opleiding.

Het hoogste capaciteitsverlies treedt op bij de *HBO lerarenopleiding medisch en verzorging* (36,2%), gevolgd door *MBO operationele techniek* (31,1%) en *WO theologie* (27,4%). Ook bij *MBO vliegtuigtechniek*, *MBO procestechniek*, *MBO levensmiddelen-techniek/vleesverwerking*, *MBO verzorging*, *MBO verpleging*, *MBO gezondheidstechniek*, *MBO ICT*, *HBO lerarenopleiding basisonderwijs*, *HBO lerarenopleiding talen*, *HBO lerarenopleiding natuur en techniek*, *HBO lerarenopleiding economie en maatschappij*, *HBO verpleegkunde*, *WO accountancy en belastingen* en *WO kunstwetenschappen* ligt het capaciteitsverlies boven de 15%.

Tabel 4.10

Kosten van uitgesteld leren naar opleidingscategorie, Nederland, 2001

Opleidingscategorie	Lengte studie	Eerdere studie*	Laat of oponthoud	Totaal	Kosten (*miljard euro)	Maximale capaciteit (*miljard euro)	Capaciteitsverlies
	%	%	%	%			%
MBO natuur en techniek	18,4	21,5	60,1	100	1,0	18,2	5,3
MBO economie	7,7	26,5	65,8	100	0,4	11,5	3,6
MBO dienstverlening en gezondheidszorg	5,8	20,7	73,3	100	1,0	16,8	6,0
HBO natuur en techniek	13,3	75,1	11,5	100	0,4	8,3	4,7
HBO economie	10,7	73,6	15,7	100	0,6	11,1	5,1
HBO onderwijs en sociaal-cultureel	7,3	63,3	29,7	100	1,2	19,4	6,1
HBO paramedisch	6,6	67,2	26,4	100	0,2	4,5	5,1
WO natuur en techniek	73,1	18,5	8,7	100	0,2	3,0	5,9
WO economie	56,1	29,2	15,0	100	0,3	4,5	6,0
WO letteren en sociaal-cultureel	41,5	38,2	20,2	100	0,3	4,8	6,8
WO medisch	84,3	7,3	8,5	100	0,1	1,5	7,5
Totaal (over alle opleidingen)	17,7	42,4	39,9	100	5,7	105,6	5,4

* Een VMBO-opleiding wordt niet als eerste studie gerekend.

Bron: ROA(SIS)

Hoewel het capaciteitsverlies in jaren gemeten het grootst is door het op latere leeftijd volgen van een opleiding, leidt het volgen van twee studies tot hogere kosten (in euro's) dan het pas op latere leeftijd volgen van een opleiding. Wanneer twee studies gevolgd worden wordt immers over een langere periode geen inkomen verkregen, terwijl bij het op latere leeftijd beginnen van een opleiding alleen het inkomensverschil tussen werk op MBO-, HBO- of WO-niveau en werk op een lager of hetzelfde niveau verloren gaat. Om een beeld te krijgen van de kosten die gemoeid zijn met vertragen in het moment van afstuderen, is in tabel 4.10 een voorzichtige schatting gemaakt van het totale inkomensverlies.

Methodiek berekening kosten uitgesteld leren

De kosten van te lang studeren zijn berekend door het verschil van de (netto) duur van de opleiding en de norm van 4 jaar voor HBO en WO en 3 jaar voor MBO te vermenigvuldigen met het gemiddelde bruto loon van afgestudeerden. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen afgestudeerden van het MBO (gemiddeld 1.250 euro), het HBO (gemiddeld 1.823 euro) en van het WO (gemiddeld 2.191 euro). Voor deeltijdstudenten van het HBO en WO wordt aangenomen dat zij de helft van de tijd studeerden en de andere helft werkten voor een salaris op één niveau lager dan de opleiding waar ze mee bezig waren (voor WO'ers een HBO-salaris en voor HBO'ers een MBO-salaris). De vraag of men in deeltijd studeerde was niet gesteld aan schoolverlaters van het MBO, dus wordt aangenomen dat alle MBO'ers voltijd studeren.

In de berekening voor de kosten van het volgen van een tweede opleiding wordt voorts aangenomen dat indien men een vooropleiding heeft gedaan op hetzelfde niveau of één niveau lager (voor MBO-afgestudeerden een vooropleiding op MBO-niveau, voor HBO-afgestudeerden een vooropleiding op MBO- of HBO-niveau en voor WO-afgestudeerden een vooropleiding op HBO- of WO-niveau), men deze studie ook meteen had kunnen kiezen. Aangenomen wordt dat de eerste studie een duur van 4 jaar heeft voor de HBO'ers en de WO'ers en een duur van 3 jaar voor de MBO'ers. Dit betekent dat de kosten van een tweede opleiding bestaan uit het salaris dat men als MBO'er, HBO'er of WO'er krijgt vermenigvuldigd met 3 jaar c.q. 4 jaar tijd.

Indien men tijdens de studie voor een bepaalde periode stopt, worden de kosten berekend als het verschil tussen het salaris dat men na afstuderen krijgt en het salaris dat men krijgt indien men één niveau lager afgestudeerd zou zijn, vermenigvuldigd met periode van de studie-onderbreking. Zoals eerder vermeld zijn deze kosten slechts voor HBO- en WO-afgestudeerden berekend omdat de informatie voor MBO-afgestudeerden niet beschikbaar is. Een andere vorm van oponthoud is het gevolg van het niet meteen doorstuderen na de vooropleiding, omdat men bijvoorbeeld verkiest om voor een bepaalde periode te gaan werken of op een andere manier bezig te zijn. De aanname hier is dat men te laat begint indien men ouder dan 16 jaar (MBO) of 18 jaar (HBO, WO) is bij de start van de studie. Elk jaar dat men later begint wordt vermenigvuldigd met het verschil tussen het salaris dat men na afstuderen krijgt en het salaris dat men krijgt indien men één niveau lager afgestudeerd zou zijn.

Doordat alle loonsverschillen worden berekend aan de hand van startsalarissen van afgestudeerden geeft deze berekening een zeer voorzichtige schatting van de werkelijke kosten. In de praktijk lopen salarissen en ook salarisverschillen tussen opleidingsniveaus sterk op met de leeftijd. Omdat het echter moeilijk is om leeftijds- en ervaringseffecten uit elkaar te halen is gekozen voor deze voorzichtige berekening.

Tabel 4.10 laat zien dat de totale kosten in 2001⁵⁵ oplopen tot ongeveer 5,7 miljard euro per jaar. Ongeveer 42% van de kosten worden gemaakt door het volgen van een tweede opleiding. Bij de technische en medische opleidingen op HBO- en WO- niveau worden de grootste kosten gemaakt door de lengte van de opleiding. Dit is te verwachten omdat maar weinig studenten binnen 4 jaar afstuderen in deze richtingen. Er is voor gekozen om de norm van de opleidingen toch op 4 jaar te laten staan omdat op deze wijze de kosten van het kiezen van het aanbieden van lange opleidingen in kaart worden gebracht.

Omdat salarissen van afgestudeerden in deze berekening zijn gebaseerd op starterslonen is het niet goed mogelijk een vergelijking te maken met het Bruto Nationaal Product. Als vergelijkingsmaat is daarom de totale loonssom van hoger opgeleiden berekend als deze inderdaad gedurende 40 jaar alleen startsalarissen zouden ontvangen. De maximale capaciteit geeft zodoende weer wat een afgestudeerde maximaal zou kunnen verdienen in zijn carrière en dus hoeveel de maatschappij maximaal van zijn of haar diensten gebruik kan maken. Indien de kosten van het uitstellen van het onderwijs vergeleken worden met de maximale capaciteit resulteert het capaciteitsverlies. Het gemiddelde totale verlies blijkt 5,4% te zijn. Dit is lager dan de 13,9% tijdsverlies die eerder werd besproken omdat in een deel van de verloren tijd toch nog inkomsten worden gegenereerd.

Internationaal

Op basis van de gegevens uit CHEERS kan voor hoger opgeleiden (*HBO* of *WO*) ook een vergelijking worden gemaakt met de kosten die in andere landen worden gemaakt als gevolg van vertragingen bij de arbeidsmarktintrede van studenten. Op basis van deze gegevens komt het capaciteitsverlies van Nederland uit op 7,2%. Internationaal gezien zijn de kosten in Nederland daarmee boven het gemiddelde (5,8%). Tabel 4.11 toont dat het capaciteitsverlies het hoogst is in Oostenrijk, terwijl Japan veruit het laagste capaciteitsverlies heeft.

De relatief korte studieduur in Nederland spaart veel capaciteitsverlies uit, maar in vergelijking met andere landen gaat veel capaciteit verloren doordat relatief veel studenten een tweede opleiding volgen.

⁵⁵ Uit de berekeningen voor de jaren 1996 tot en met 2000 blijken deze kosten ongeveer constant te zijn.

Tabel 4.11

Kosten uitgesteld leren voor selectie van landen, 1999

	Lengte studie %	Eerdere studie %	Oponthoud %	Totaal %	Capaciteits- verlies %
Italië	76,0	8,0	16,0	100	10,5
Spanje	61,8	5,4	32,9	100	4,0
Frankrijk	16,4	67,0	16,8	100	6,4
Oostenrijk	66,2	16,3	17,5	100	11,4
Duitsland	46,4	15,1	38,9	100	7,2
Nederland	27,5	47,2	25,4	100	7,2
UK	6,7	44,6	48,8	100	3,4
Finland	65,9	11,6	22,8	100	8,1
Zweden	79,9	0,2	20,8	100	3,0
Noorwegen	47,2	12,7	40,0	100	5,0
Tsjechië	75,3	5,1	19,6	100	3,0
Japan	47,0	48,5	4,5	100	0,8

Bron: Cheers

Appendix hoofdstuk 4

Tabel A.1

Componenten die bijdragen aan een latere arbeidsmarktintrede naar opleidingstype binnen MBO, HBO en WO, 2001

	Gemiddelde duur opleiding maanden	Percentage met eerdere studie %	Gemiddeld oponthoud door late start van opleiding maanden	Gemiddeld oponthoud tijdens studie maanden
MBO voeding, natuur en milieu	40,3	7,8	13,3	-
MBO groene ruimte	40,2	16,7	58,8	-
MBO laboratorium	44,4	6,1	13,3	-
MBO bouw	39,8	15,0	32,7	-
MBO grond-, weg- en waterbouw	41,5	10,5	38,4	-
MBO installatietechniek	37,8	30,0	54,5	-
MBO werktuigbouw en mechanische techniek	40,9	13,2	31,5	-
MBO fijnmechanische techniek	45,6	0,0	11,6	-
MBO motorvoertuigtechniek en tweewielers	38,7	28,0	43,4	-
MBO vliegtuigtechniek	38,5	19,1	83,4	-
MBO operationele techniek	37,6	10,7	144,0	-
MBO elektrotechniek	43,9	16,3	38,5	-
MBO grafische techniek	41,9	14,8	37,4	-
MBO procestechniek	42,1	7,7	92,9	-
MBO brood en banket	39,6	18,6	23,2	-
MBO levensmiddelentechniek/ vleesverwerking	40,9	16,9	69,3	-
MBO vervoer	38,9	7,0	19,2	-
MBO dokters-, tandarts- en dierenartsassistent	37,7	7,6	11,4	-
MBO apothekersassistent	38,1	1,5	17,3	-
MBO verpleging	38,1	30,6	60,2	-
MBO gezondheidstechniek	38,5	40,5	100,6	-
MBO sociaal-pedagogisch en welzijn	37,2	5,1	29,5	-
MBO verzorging	36,6	29,2	122,5	-
MBO uiterlijke verzorging	36,3	3,3	13,5	-
MBO horeca	40,1	17,4	16,8	-
MBO beweging en therapie	38,3	10,5	29,4	-
MBO administratie en logistiek	37,6	13,2	34,2	-
MBO handel	37,6	12,4	18,9	-
MBO secretariaat	36,6	12,2	18,8	-
MBO toerisme en recreatie	39,5	3,4	16,5	-
MBO facilitaire dienstverlening	36,3	1,9	30,0	-
MBO ICT	36,2	22,4	90,4	-
MBO geld, bank en belastingen	36,2	1,4	17,7	-
MBO verzekeringswezen	37,3	11,3	12,9	-
MBO openbare orde en veiligheid	36,0	13,7	14,7	-
HBO lerarenopleiding basisonderwijs	49,4	34,7	61,7	0,7
HBO lerarenopleiding talen	53,3	28,0	85,8	1,8
HBO lerarenopleiding natuur en techniek	52,2	59,5	67,8	0,7

Tabel A.1 (vervolg)

Componenten die bijdragen aan een latere arbeidsmarktintrede naar opleidingstype binnen MBO, HBO en WO, 2001

	Gemiddelde duur opleiding	Percentage met eerdere studie	Gemiddeld oponthoud door late start van opleiding	Gemiddeld oponthoud tijdens studie
	maanden	%	maanden	maanden
HBO lerarenopleiding economie en maatschappij	52,3	39,8	93,9	1,2
HBO lerarenopleiding lichamelijke opvoeding	51,3	14,1	8,5	0,1
HBO lerarenopleiding medisch en verzorging	48,9	79,9	134,1	0,3
HBO lerarenopleiding expressie	52,7	23,6	37,5	0,5
HBO tolk en vertaler	50,0	17,0	26,0	0,0
HBO landbouw en veeteelt	52,1	24,5	7,4	0,4
HBO milieukunde en levensmiddelentechnologie	51,1	33,8	17,0	0,4
HBO laboratorium	51,1	20,5	11,5	0,2
HBO bouwkunde	51,5	33,4	8,7	0,1
HBO civiele techniek	51,4	22,9	9,4	0,2
HBO werktuigbouwkunde	51,6	37,7	20,3	0,4
HBO elektrotechniek	51,8	51,1	13,8	0,4
HBO informatica	52,0	37,1	30,0	0,4
HBO chemische technologie	51,0	42,8	10,0	0,2
HBO vervoer en logistiek	50,8	30,1	9,4	0,2
HBO verpleegkunde	49,1	45,9	56,6	0,4
HBO (fysio)therapie	50,9	16,8	19,7	0,4
HBO voeding	50,0	11,7	8,6	0,1
HBO radiologie	49,9	9,4	10,6	0,1
HBO accountancy en bedrijfseconomie	52,5	28,6	20,2	0,6
HBO commerciële economie	51,9	37,0	18,9	0,5
HBO toerisme en recreatie	50,3	29,4	14,0	0,5
HBO recht en bestuur	48,6	46,9	8,9	0,2
HBO secretariaat	50,7	15,1	7,9	0,2
HBO bedrijfskunde	50,4	41,9	30,9	0,4
HBO communicatie en journalistiek	51,8	22,4	17,5	0,4
HBO maatschappelijk werk en hulpverlening	49,7	44,4	40,7	0,6
HBO personeel en arbeid	49,9	38,7	62,3	0,5
HBO bibliotheek en documentatie	52,9	19,4	18,4	0,7
HBO uitvoerende en beeldende kunsten	53,8	31,9	35,4	0,6
WO letteren	66,5	18,0	32,5	2,0
WO theologie	82,7	40,6	71,6	5,9
WO landbouw en milieukunde	62,2	17,9	15,2	3,6
WO wiskunde en natuurwetenschappen	66,3	7,2	11,6	1,3
WO bouwkunde	75,3	23,5	17,6	2,8
WO civiele techniek	75,8	4,6	10,7	1,0
WO werktuigbouwkunde	76,4	10,0	12,3	1,4
WO elektrotechniek	67,7	25,6	15,7	0,9

Tabel A.1 (vervolg)

Componenten die bijdragen aan een latere arbeidsmarktintrede naar opleidingstype binnen MBO, HBO en WO, 2001

	Gemiddelde duur opleiding maanden	Percentage met eerdere studie %	Gemiddeld oponthoud door late start van opleiding maanden	Gemiddeld oponthoud tijdens studie maanden
WO informatica en bestuurlijke informatiekunde	69,3	10,7	16,8	2,4
WO (dier)geneeskunde	82,6	6,0	16,9	1,8
WO tandheelkunde	64,0	0,0	51,5	0,0
WO farmacie	65,5	4,6	9,9	1,1
WO econom(etr)ie	64,6	15,3	14,0	1,2
WO bedrijfskunde	65,3	15,6	16,9	1,5
WO accountancy en belastingen	61,6	35,0	64,6	1,5
WO rechten en bestuurskunde	66,4	16,5	28,3	1,4
WO sociale wetenschappen	61,9	28,7	34,8	2,2
WO kunstwetenschappen	67,6	19,7	69,9	2,8
Totaal (over alle opleidingen)	45,8	22,6	36,9	0,3

Bron: ROA(SIS)

Tabel A.2

Capaciteitsverlies als gevolg van een latere arbeidsmarktintrede op de arbeidsmarkt naar opleidingstype binnen MBO, HBO en WO, 2001

	Capaciteits- verlies door te lang studeren %	Capaciteits- verlies door eerste studie %	Capaciteits- verlies door late start %	Capaciteits- verlies door oponthoud %	Totale capaciteits- verlies %
MBO voeding, natuur en milieu	0,9	0,6	2,8	-	4,2
MBO groene ruimte	0,9	1,3	12,3	-	14,4
MBO laboratorium	1,8	0,5	2,8	-	5,0
MBO bouw	0,8	1,1	6,8	-	8,7
MBO grond-, weg- en waterbouw	1,2	0,8	8,0	-	9,9
MBO installatietechniek	0,4	2,3	11,4	-	14,0
MBO werktuigbouw en mechanische techniek	1,0	1,0	6,6	-	8,6
MBO fijnmechanische techniek	2,0	0,0	2,4	-	4,4
MBO motorvoertuigtechniek en tweewielers	0,6	2,1	9,0	-	11,7
MBO vliegtuigtechniek	0,5	1,4	17,4	-	19,3
MBO operationele techniek	0,3	0,8	30,0	-	31,1
MBO elektrotechniek	1,6	1,2	8,0	-	10,9
MBO grafische techniek	1,2	1,1	7,8	-	10,1
MBO procestechniek	1,3	0,6	19,3	-	21,2
MBO brood en banket	0,7	1,4	4,8	-	7,0
MBO levensmiddelen techniek/ vleesverwerking	1,0	1,3	14,4	-	16,7
MBO vervoer	0,6	0,5	4,0	-	5,1
MBO dokters-, tandarts- en dierenartsassistent	0,4	0,6	2,4	-	3,3
MBO apothekersassistent	0,5	0,1	3,6	-	4,2
MBO verpleging	0,4	2,3	12,5	-	15,3
MBO gezondheidstechniek	0,5	3,0	21,0	-	24,5
MBO sociaal-pedagogisch en welzijn	0,3	0,4	6,2	-	6,8
MBO verzorging	0,1	2,2	25,5	-	27,8
MBO uiterlijke verzorging	0,1	0,3	2,8	-	3,1
MBO horeca	0,9	1,3	3,5	-	5,6
MBO beweging en therapie	0,5	0,8	6,1	-	7,4
MBO administratie en logistiek	0,3	1,0	7,1	-	8,4
MBO handel	0,3	0,9	3,9	-	5,2
MBO secretariaat	0,1	0,9	3,9	-	5,0
MBO toerisme en recreatie	0,7	0,3	3,4	-	4,4
MBO facilitaire dienstverlening	0,1	0,1	6,3	-	6,5
MBO ICT	0,0	1,7	18,8	-	20,6
MBO geld, bank en belastingen	0,0	0,1	3,7	-	3,8
MBO verzekeringswezen	0,3	0,9	2,7	-	3,8
MBO openbare orde en veiligheid	0,0	1,0	3,1	-	4,1
HBO lerarenopleiding basisonderwijs	0,3	3,5	12,9	0,2	16,8
HBO lerarenopleiding talen	1,1	2,8	17,9	0,4	22,1
HBO lerarenopleiding natuur en techniek	0,9	6,0	14,1	0,2	21,1
HBO lerarenopleiding economie en maatschappij	0,9	4,0	19,6	0,2	24,7
HBO lerarenopleiding lichamelijke opvoeding	0,7	1,4	1,8	-	3,9
HBO lerarenopleiding medisch en verzorging	0,2	8,0	27,9	0,1	36,2
HBO lerarenopleiding expressie	1,0	2,4	7,8	0,1	11,3
HBO tolk en vertaler	0,4	1,7	5,4	-	7,5
HBO landbouw en veeteelt	0,9	2,5	1,5	0,1	4,9
HBO milieukunde en levensmiddelen technologie	0,7	3,4	3,5	0,1	7,7
HBO laboratorium	0,6	2,1	2,4	-	5,1

De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2008

Tabel A.2 (vervolg)

Capaciteitsverlies als gevolg van een latere arbeidsmarktintrede op de arbeidsmarkt naar opleidingstype binnen MBO, HBO en WO, 2001

	Capaciteits- verlies door te lang studeren %	Capaciteits- verlies door eerste studie %	Capaciteits- verlies door late start %	Capaciteits- verlies door oponthoud %	Totale capaciteits- verlies %
HBO bouwkunde	0,7	3,3	1,8	-	5,9
HBO civiele techniek	0,7	2,3	2,0	-	5,0
HBO werktuigbouwkunde	0,8	3,8	4,2	0,1	8,8
HBO elektrotechniek	0,8	5,1	2,9	0,1	8,9
HBO informatica	0,8	3,7	6,3	0,1	10,9
HBO chemische technologie	0,6	4,3	2,1	-	7,0
HBO vervoer en logistiek	0,6	3,0	2,0	-	5,6
HBO verpleegkunde	0,2	4,6	11,8	0,1	16,7
HBO (fysio)therapie	0,6	1,7	4,1	0,1	6,5
HBO voeding	0,4	1,2	1,8	-	3,4
HBO radiologie	0,4	0,9	2,2	-	3,6
HBO accountancy en bedrijfseconomie	0,9	2,9	4,2	0,1	8,1
HBO commerciële economie	0,8	3,7	3,9	0,1	8,6
HBO toerisme en recreatie	0,5	2,9	2,9	0,1	6,4
HBO recht en bestuur	0,1	4,7	1,9	-	6,7
HBO secretariaat	0,6	1,5	1,7	-	3,8
HBO bedrijfskunde	0,5	4,2	6,4	0,1	11,2
HBO communicatie en journalistiek	0,8	2,2	3,6	0,1	6,7
HBO maatschappelijk werk en hulpverlening	0,4	4,4	8,5	0,1	13,4
HBO personeel en arbeid	0,4	3,9	13,0	0,1	17,3
HBO bibliotheek en documentatie	1,0	1,9	3,8	0,2	6,9
HBO uitvoerende en beeldende kunsten	1,2	3,2	7,4	0,1	11,9
WO letteren	3,9	1,8	6,8	0,4	12,9
WO theologie	7,2	4,1	14,9	1,2	27,4
WO landbouw en milieukunde	3,0	1,8	3,2	0,8	8,7
WO wiskunde en natuurwetenschappen	3,8	0,7	2,4	0,3	7,2
WO bouwkunde	5,7	2,4	3,7	0,6	12,3
WO civiele techniek	5,8	0,5	2,2	0,2	8,7
WO werktuigbouwkunde	5,9	1,0	2,6	0,3	9,8
WO elektrotechniek	4,1	2,6	3,3	0,2	10,1
WO informatica en bestuurlijke informatiekunde	4,4	1,1	3,5	0,5	9,5
WO (dier)geneeskunde	7,2	0,6	3,5	0,4	11,7
WO tandheelkunde	3,3	-	10,7	-	14,1
WO farmacie	3,7	0,5	2,1	0,2	6,4
WO econom(etr)ie	3,5	1,5	2,9	0,2	8,1
WO bedrijfskunde	3,6	1,6	3,5	0,3	9,0
WO accountancy en belastingen	2,8	3,5	13,5	0,3	20,1
WO rechten en bestuurskunde	3,8	1,7	5,9	0,3	11,7
WO sociale wetenschappen	2,9	2,9	7,3	0,5	13,5
WO kunstwetenschappen	4,1	2,0	14,6	0,6	21,2
Totaal (over alle opleidingen)	1,9	4,3	7,7	0,1	13,9

Bron: ROA(SIS)

5 Besluit: de onderkant van de arbeidsmarkt

In dit hoofdstuk zal een aantal facetten worden besproken die met de onderkant van de arbeidsmarkt samenhangen. Met de onderkant van de arbeidsmarkt wordt dan bedoeld op de kwetsbare groepen op de arbeidsmarkt, die vaak tevens de doelgroepen van arbeidsmarktbeleid vormen. Deze groepen, waaronder bijvoorbeeld jongeren, ouderen, langdurig werklozen en allochtonen, zien hun kansen op de arbeidsmarkt snel verslechteren in de huidige laagconjunctuur. In dit hoofdstuk wordt verder ingegaan op de arbeidsmarktpositie van twee van deze groepen, namelijk de schoolverlaters zonder startkwalificatie en de allochtonen⁵⁶.

In hoofdstuk 3 is de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt van de schoolverlaters zonder startkwalificatie en de allochtone schoolverlaters al aan de orde geweest. Voor schoolverlaters zonder startkwalificatie blijkt de arbeidsmarktpositie voornamelijk te vallen ten opzichte van schoolverlaters met startkwalificatie. Deze schoolverlaters zijn echter in het najaar van 2002 geënquêteerd, dat wil zeggen toen de omslag op de arbeidsmarkt zich af begon te tekenen. Voor allochtone schoolverlaters was de arbeidsmarktpositie toen al relatief ongunstig, hetgeen zich bijvoorbeeld uitte in een meer dan twee keer zo hoge werkloosheid als onder autochtone schoolverlaters. Daarnaast was de werkloosheid onder schoolverlaters van het MBO meer dan drie keer zo hoog onder allochtonen als onder autochtonen.

De over het algemeen ongunstige arbeidsmarktperspectieven voor lager opgeleiden kunnen leiden tot een, ten opzichte van middelbaar en hoger opgeleiden, relatief grote verslechtering van de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt in de komende jaren. Tabel 5.1 laat zien dat de schoolverlaters die tot 2008 zonder startkwalificatie (*basisonderwijs* en *VMBO*) op de arbeidsmarkt instromen allemaal een slecht tot matig arbeidsmarktperspectief hebben. Van de totale instroom van schoolverlaters op de arbeidsmarkt heeft 24% een goed of zeer goed arbeidsmarktperspectief, en 69% een slecht tot matig arbeidsmarktperspectief.

Uit de tabel blijkt verder dat de opleidingsachtergrond van werkenden gemiddeld genomen een relatief beter toekomstig arbeidsmarktperspectief biedt dan dat van schoolverlaters. Van de werkenden heeft maar liefst 35% een opleiding die een goed tot zeer goed perspectief op de arbeidsmarkt biedt. Dit is voor een belangrijk deel een gevolg van het selectieproces op de arbeidsmarkt. De werkenden zijn reeds geselecteerd op onder meer hun competenties en hun opleidingsachtergrond. Voor schoolverlaters moet dit selectieproces zich nog voltrekken. Degenen met de beste competenties en opleidingsachtergrond krijgen het gemakkelijkste een aantrekkelijke baan. De overige schoolverlaters zullen werkloos worden of banen accepteren die minder aantrekkelijk zijn wat betreft de aansluiting met de gevolgde opleiding, de arbeidsvoorwaarden, de

⁵⁶ In dit hoofdstuk wordt onder een startkwalificatie voor de arbeidsmarkt verstaan een diploma op ten minste middelbaar niveau, dat wil zeggen HAVO/VWO- of MBO-niveau. Onder allochtonen wordt verstaan de niet-westerse allochtonen. Zie voor beide definities de begrippenlijst.

arbeidsomstandigheden en het loopbaanperspectief. Daarnaast zijn, zoals verderop in dit hoofdstuk zal blijken, met name ongeschoolden frequenter werkloos, en is een ander deel van de ongeschoolden langdurig werkloos.

Als gevolg van dit alles zal een groot deel van de ongeschoolde en laagopgeleide schoolverlaters op den duur niet meer kiezen voor betaald werk, maar voor bijvoorbeeld het verrichten van huishoudelijke taken of de zorg voor de kinderen. De slechtere arbeidsvoorwaarden en arbeidsomstandigheden onder lager opgeleiden kunnen eveneens de grotere kans op arbeidsongeschiktheid⁵⁷ verklaren. Zo is van de potentiële beroepsbevolking⁵⁸ slechts ongeveer de helft van de ongeschoolden (*basisonderwijs*) en tweederde van de VMBO'ers van de theoretische leerweg (*VMBO theorie*) werkzaam. Voor HAVO/VWO'ers is dat ongeveer driekwart⁵⁹. Een ander deel van de ongeschoolde en lager opgeleiden zal echter kiezen voor het alsnog volgen van een opleiding op een hoger opleidingsniveau, en deze ook met succes afronden. De keuze tussen uittrede van de arbeidsmarkt of doorleren wordt verderop in dit hoofdstuk aangeduid als 'up or out'.

Tot slot blijkt uit tabel 5.1 dat de toekomstige arbeidsmarktperspectieven voor werkende allochtonen slechter zijn dan gemiddeld voor alle werkenden. Deze allochtonen hebben op de arbeidsmarkt weliswaar een baan kunnen bemachtigen, maar zijn ten opzichte van de andere werkenden gemiddeld lager opgeleid. Indien zij hun baan verliezen bevinden zij zich in een ongunstige situatie vergeleken met de autochtonen die werkloos worden.

Tabel 5.1

Percentage van de schoolverlaters en de werkzame beroepsbevolking die naar verwachting met slechte en matige of juist (zeer) goede arbeidsmarktperspectieven geconfronteerd zullen worden in 2008

	Slechte tot matige arbeidsmarktperspectieven	(Zeer) goede arbeidsmarktperspectieven
Schoolverlaters zonder startkwalificatie	100	0
Totaal schoolverlaters	69	24
Werkende allochtonen	68	20
Totaal werkenden	54	35

Bron: ROA (POA)

Naar aanleiding van de analyse hierboven zal in dit hoofdstuk verder worden ingegaan op een aantal onderwerpen die van belang zijn voor de arbeidsmarktpositie van schoolverlaters zonder startkwalificatie en allochtonen.

57 Zie bijvoorbeeld paragraaf 4.2 uit ROA (2001), *De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2006*, ROA-R-2001/8, Universiteit Maastricht.

58 Onder potentiële beroepsbevolking wordt hier verstaan iedereen tussen 15 en 64 jaar excl. de studerende. De gegevens zijn afkomstig uit de Enquête Beroepsbevolking van het CBS.

59 Voor beroepsopleidingen speelt hierbij een rol hoeveel vrouwen de opleiding hebben gevolgd. Voor deze opleidingen (bijv. de zorgopleidingen) ligt het aantal werkenden als percentage van de potentiële beroepsbevolking over het algemeen veel lager, in tegenstelling tot de beroepsopleidingen die voornamelijk door mannen worden gevolgd (bijv. de technische opleidingen).

Besproken worden achtereenvolgens:

- het effect van het doorleren op het loopbaanperspectief van schoolverlaters en werkenden zonder startkwalificatie ('up or out');
- het belang van competenties voor laagopgeleiden;
- de gevolgen van werkloosheid voor de toekomstige arbeidsmarktpositie van laag opgeleiden;
- de kans op werkloosheid en de werkloosheidsduur naar opleidingsniveau;
- de verdeling van werkende allochtonen naar beroepsklasse en opleidingsniveau en de toekomstige arbeidsmarktsituatie van allochtonen.

Schoolverlaters en werkenden zonder startkwalificatie: 'up or out'

Schoolverlaters zonder startkwalificatie zijn vaak 'drop outs' van het *VMBO* of het *MBO*. Degenen die zelfs geen *VMBO*-opleiding hebben afgerond worden aangemerkt als ongeschoold. Zij kiezen er, mede door de aanzuigende werking van de arbeidsmarkt, vaak voor om te gaan werken in plaats van door te leren. Tabel 5.2 geeft aan dat een kwart van de schoolverlaters met *basisonderwijs* als hoogst voltooide opleiding alsnog later een opleiding gaat volgen (meestal op *VMBO*-niveau) en deze met succes afrondt. Dit kan zowel in het postinitieel onderwijs als in de beroepsbegeleidende leerweg (*BBL*, het voormalige leerlingwezen). Daarnaast doet ongeveer de helft van de schoolverlaters van het *VMBO* een vervolgopleiding. Meestal wordt er een opleiding in de beroepsbegeleidende leerweg gevolgd, maar toch gaat ook ongeveer 15% een postinitiële opleiding volgen. Vooral schoolverlaters van *VMBO theorie* en *VMBO natuur en techniek* leren vaak met succes door.

Tabel 5.2

Verwacht doorleergedrag van werkende schoolverlaters zonder startkwalificatie, prognose 2003-2008

	Instroom van schoolverlaters op de arbeidsmarkt	Postinitieel onderwijs %	Beroepsbegeleidende leerweg %
Basisonderwijs	148.000	10	15
VMBO totaal	403.000	15	35
VMBO theorie	106.000	28	47
VMBO natuur en techniek	115.000	14	53
VMBO economie	94.000	9	16
VMBO verzorging	62.000	5	13

Bron: ROA

Het is de vraag of de arbeidsmarktpositie van schoolverlaters zonder startkwalificatie verbetert wanneer zij doorleren ten opzichte van degenen die niet doorleren. Hiervoor zijn panelgegevens gebruikt van personen die in 1994 als hoogst voltooide opleiding *basisonderwijs* of *VMBO* hadden genoten. Deze personen zijn tot en met 2001 gevolgd om na te gaan of zij doorleerden of niet. Indien zij in die tijd een hogere opleiding behaalden op ten minste HAVO/VWO- of MBO-niveau dan werden zij gerekend tot degenen die doorleerden. Er is gekeken naar de arbeidsmarktpositie van personen die in 2001 niet (meer) studeerden.

Uit tabel 5.3 blijkt dat zowel mannen als vrouwen die niet doorleren of daarin niet succesvol zijn een hogere kans hebben op het verlaten van de arbeidsmarkt ('out')⁶⁰. Het verschil is significant, ook indien gecontroleerd wordt voor geslacht en leeftijd. Dit lijkt te bevestigen dat de non-participatie onder lager opgeleiden kan worden tegengegaan door hen te stimuleren zich op te scholen ('up'). Hierbij dient echter voorzichtig met de interpretatie van het resultaat te worden omgegaan, omdat degenen die hebben doorgeleerd al mogelijk van plan waren een nieuwe baan te gaan zoeken of zelfs deze baan al op het oog hadden. Het volgen van een opleiding is in dat geval het gevolg van de arbeidsmarktintrede of doorstroom op de arbeidsmarkt in plaats van andersom. Niettemin illustreert tabel 5.3 dat de arbeidsparticipatie van laag opgeleiden samengaat met het behalen van een startkwalificatie. Voor degenen die dat niet doen is er een veel grotere kans op uittrede van de arbeidsmarkt. Het verschil in arbeidsparticipatie is bij zowel mannen als vrouwen ongeveer 30%-punten.

Tabel 5.3

Arbeidsmarktpositie van lager opgeleiden die vanaf 1994 een hogere vervolgopleiding hebben afgesloten ten opzichte van de lager opgeleiden zonder een afgesloten vervolgopleiding, mannen en vrouwen, 2001

	Werkend %	Werkzoekend %	Beschikbaar %	Niet-beschikbaar %	Totaal %	Aantal
Mannen						
vervolgopleiding	68	2	3	27	100	282
geen vervolgopleiding	95	1	-	4	100	154
Vrouwen						
vervolgopleiding	45	3	8	45	100	516
geen vervolgopleiding	75	5	3	17	100	213
Totaal						
vervolgopleiding	53	2	6	39	100	1.596
geen vervolgopleiding	83	4	2	12	100	734

Bron: CBS(SEP)

Belang van competenties voor laagopgeleiden

Een competentie is het samenspel van kennis, vaardigheden en werkhouding die leidt tot een bepaalde 'performance' in het werk. Bij het oplossen van problemen op de arbeidsmarkt spelen competenties een cruciale rol. In wezen bevatten de prognoses die in dit rapport aan de orde zijn gekomen al impliciet informatie over de competenties van de werkenden op de Nederlandse arbeidsmarkt. De prognoses zijn namelijk verbijzonderd naar opleidingstypen en beroepsgroepen, die beide gezien kunnen worden als verzamelingen van bepaalde competenties die belangrijk zijn in het werk.

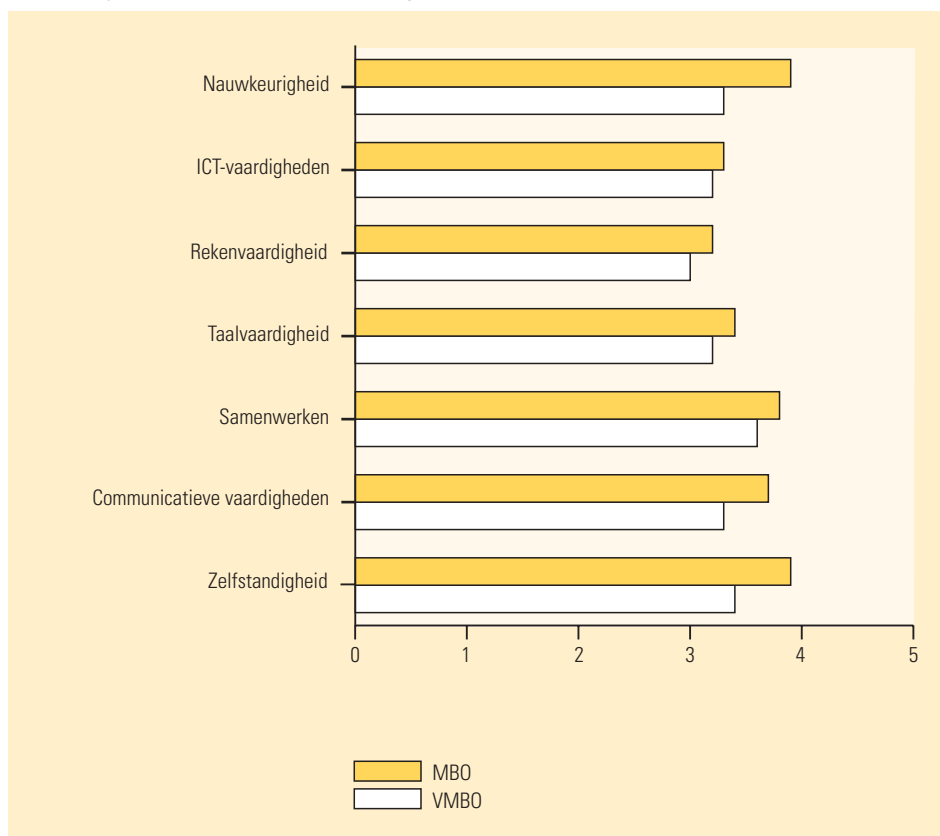
⁶⁰ Zowel de personen die aangeven beschikbaar te zijn voor de arbeidsmarkt als degenen die te kennen geven niet beschikbaar te zijn voor de arbeidsmarkt, zijn niet actief op zoek naar werk en behoren daarom, in tegenstelling tot de werklozen, niet tot de beroepsbevolking. Zij dus uitgetreden van de arbeidsmarkt.

Met name voor de onderkant van de arbeidsmarkt wordt er in beleidskringen vaak geopperd dat de laag opgeleiden bepaalde competenties missen die het voor hen moeilijk maken een bestendige positie op de arbeidsmarkt te verwerven. De minder gunstige perspectieven voor schoolverlaters op VMBO-niveau spreken wat dat betreft boekdelen. Hoewel er overeenstemming is over de gedachte dat schoolverlaters aan de onderkant van de arbeidsmarkt niet over voldoende competenties beschikken om werk te krijgen en te behouden, is er minder consensus over de aard van de competenties die cruciaal zijn bij het verwerven van werk. Hieronder wordt geprobeerd daar een antwoord op te geven.

Figuur 5.1 vergelijkt de competenties waarover gediplomeerde schoolverlaters van het VMBO beschikken met de competenties die nodig zijn voor het werk dat MBO'ers doen. Op die manier wordt een beeld verkregen van de verschillen in competenties tussen werknemers met een startkwalificatie op de arbeidsmarkt (minimaal MBO-niveau) en diegenen die daarover niet beschikken.

Figuur 5.1

De competenties van VMBO'ers ten opzichte van de vereiste competenties op MBO-niveau, waardering door VMBO'ers en MBO'ers op schaal van 1 tot 5, 2001



Bron: ROA(SIS)

De figuur maakt duidelijk dat voor alle onderscheiden competenties het niveau dat VMBO'ers hebben lager is dan het niveau waarop de competenties in de functies van MBO'ers worden gebruikt. Voor drie dimensies zijn de verschillen in de onderscheiden competenties tussen VMBO'ers en werkzaamheden op MBO-niveau het grootst: communicatieve vaardigheden, zelfstandigheid en nauwkeurigheid.

Een deel van de oplossing van de problemen van schoolverlaters zonder startkwalificatie op de arbeidsmarkt bestaat vanzelfsprekend uit het stimuleren van niveauverhogende scholing tot MBO-niveau. Voor een meer gerichte niveauverhogende scholing zou gebruik gemaakt kunnen worden van het inzicht dat figuur 5.1 geeft in de competenties die het meest verschillen tussen VMBO'ers en MBO'ers. Het stimuleren van postinitieel onderwijs, bijvoorbeeld in de vorm van cursussen voor laagopgeleide werkzoekenden waarin juist het verbeteren van de drie competenties waarin VMBO'ers het meest tekortschieten (communicatieve vaardigheden, zelfstandigheid en nauwkeurigheid) centraal staat, behoort tot de mogelijkheden om de arbeidsmarktpositie van laagopgeleiden aan de onderkant van de arbeidsmarkt te verbeteren.

Gevolgen van werkloosheid voor de toekomstige arbeidsmarktpositie van laagopgeleiden

De vraag die hier centraal staat is of en in welke mate een periode van werkloosheid leidt tot een minder goed carrièreverloop voor laagopgeleiden⁶¹. Omdat naar verwachting werkzoekenden meer bereid zijn concessies te doen bij het accepteren van een baan in een ruime dan in een krappe arbeidsmarkt zal het effect van inactiviteit op een vervolgbaan naar verwachting relatief sterk zijn in een ruimere arbeidsmarkt. Met name laagopgeleide werkzoekenden kunnen zich in een kwetsbare positie op de arbeidsmarkt bevinden. Daarnaast kan het verlies van vaardigheden door kwalificatieveroudering bij werkloosheid een rol spelen. Daarom zal het effect van werkloosheid op de waardering van de vervolgbaan tussen 1994, toen de werkloosheid in Nederland een hoogtepunt bereikte en 2000, toen de krapte op de arbeidsmarkt op zijn hoogtepunt was, bekeken worden.

Tabel 5.4

Invloed werkloosheid voor huidige baan op evaluatie van huidige baan ten opzichte van vorige baan in recessie en hausse

Vergelijking huidige en vorige baan	1994		2000	
	Baan-baan	Werkloosheid-baan	Baan-baan	Werkloosheid-baan
Slechter	8	13	6	6
Hetzelfde	18	19	16	15
Beter	75	68	79	79
Totaal	100	100	100	100

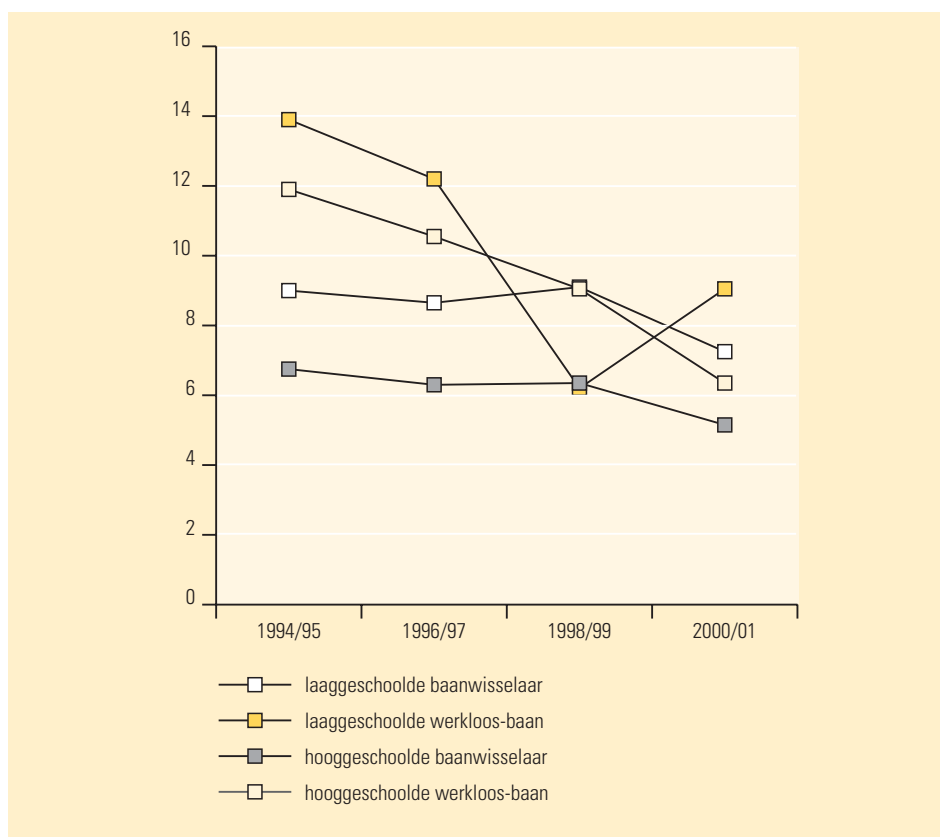
Bron: CBS(SEP)

⁶¹ Het krijgen van een mindere vervolgbaan wordt vaak 'onderbenutting' genoemd. In de context van inactiviteit kan onderbenutting echter een misplaatste term zijn, omdat bij inactiviteit een verlies van vaardigheden optreedt en de nieuwe baan, hoewel van een lager niveau dan de vorige baan, goed kan passen bij de verouderde kwalificaties van de herintreder.

Aan respondenten is gevraagd hun huidige baan te evalueren ten opzichte van hun vorige baan. Zij hebben hierbij de keuze uit 'slechter', 'hetzelfde' of 'beter'⁶². Ook is er gevraagd of zij een baan hadden voor hun huidige werkkring en of zij werkloos of niet-participerend waren. Tabel 5.4 geeft aan dat de meeste personen een betere baan krijgen. Dit kan verklaard worden doordat men ouder is bij het krijgen van een nieuwe baan en dus beter weet wat men wil of dat men door ervaring een hoger loon krijgt. Daarnaast is er mogelijk sprake van een overschatting van de aantrekkelijkheid van de nieuwe baan. Men wil immers niet snel toegeven een slechtere baan te hebben gevonden.

Figuur 5.2

Percentage personen dat een minder goede baan krijgt dan de vorige baan, baan-baanwisselaars en werkloos-baanvinders, 1994-2001



Bron: CBS(SEP)/ROA

62 Deze subjectieve maatstaf kan als nadeel hebben dat er psychologische processen kunnen spelen waardoor de resultaten vertekend worden. Zo kan het meespelen dat personen niet graag toegeven een slechtere baan te hebben gekregen. Aan een objectieve meting, zoals een vergelijking van het salaris in de huidige ten opzichte van de vorige baan, kunnen echter ook nadelen kleven omdat er arbitraire grenzen moeten worden gesteld. Daarnaast kan het voorkomen dat men niet verandert van baan vanwege salarisredenen maar vanwege de betere kinderopvangvoorzieningen, mogelijkheid tot parttime werken, etc. Het salaris als enige maatstaf leidt dan tot een overschatting van het probleem.

Uit tabel 5.4 blijkt verder dat de verschillen in evaluatie van baanwisselaars (baan-baan) en werklozen die een baan accepteren (werkloosheid-baan) in een laagconjunctuur veel groter zijn dan in een hoogconjunctuur. Werklozen moesten in de laagconjunctuur (significant) meer concessies doen bij het krijgen van een baan ten opzichte van de mensen die een baan hadden voor de huidige werkkring. Het belangrijkste verschil ontstaat als men een slechtere baan moet accepteren. 13% van de werklozen moet naar eigen inschatting in 1994 een slechtere dan de vorige baan accepteren ten opzichte van 8% van de baanwisselaars. Het verschil tussen beide percentages kan als indicatie gelden hoeveel moeilijker werklozen het hebben bij het vinden van een aantrekkelijke baan dan baanwisselaars.

In figuur 5.2 wordt het verloop van de percentages baanwisselaars en werklozen die een minder goede nieuwe baan krijgen ten opzichte van hun vorige baan weergegeven over de tijd. Hierbij is een onderscheid gemaakt naar laag- en hoogopgeleide baanwisselaars en werklozen die een baan accepteren. Met laagopgeleiden worden personen zonder startkwalificatie voor de arbeidsmarkt bedoeld. Uit de figuur blijkt dat over het algemeen de baanwisselaars minder vaak een slechtere vervolgbaan krijgen dan de werklozen die een baan accepteren, en dat de hoogopgeleiden minder vaak een slechtere vervolgbaan krijgen dan de laagopgeleiden. Bij de hooggeschoolde baanwisselaars daalt het percentage personen dat zijn functie als slechter dan de vorige functie beoordeelt in lichte mate over de jaren heen. Bij zowel hoog- als laagopgeleide werklozen daalt dat percentage veel sterker⁶³. Hieruit kan worden geconcludeerd dat werklozen meer concessies moeten doen wat betreft het functieniveau van de nieuwe baan naar mate de arbeidsmarkt ruimer is.

Kans op werkloosheid en de werkloosheidsduur naar opleidingsniveau

De relatief hoge werkloosheid en non-participatie van ongeschoolden en laagopgeleiden kan enerzijds verklaard worden uit een gebrek aan bepaalde competenties en te weinig scholing, en anderzijds uit de grote dynamiek aan de onderkant van de arbeidsmarkt waardoor laag opgeleiden voortdurend het hebben van een baan afwisselen met periodes van werkloosheid. Dit fenomeen van 'draaideur-werklozen' wordt geïllustreerd in tabel 5.5. Uit de tabel blijkt dat de kans op werkloosheid onder werkenden samenhangt met het opleidingsniveau. Hoe hoger het opleidingsniveau, hoe kleiner de kans om werkloos te worden. Met name ongeschoolden blijken vaak werkloos te worden. Zo is het percentage werkenden met als hoogst behaalde opleidingsniveau *basis-onderwijs* of *VMBO* dat in de afgelopen vijf jaar drie keer of vaker werkloos is geweest, 17% van het totaal aantal werkenden op het betreffende opleidingsniveau. Voor werkende MBO'ers, HBO'ers en WO'ers zijn deze percentages respectievelijk 13%, 12% en 9%. Het opleidingsniveau heeft derhalve een grote invloed op de frequentie van werkloosheid.

⁶³ De scherpe daling in 1998/99 onder laaggeschoolde werkloze baanvinders in figuur 5.2 is waarschijnlijk een uitbijter die samenhangt met het geringe aantal waarnemingen van deze groep in het SEP.

Tabel 5.5

De kans van werkenden om werkloos te worden, naar opleidingsniveau, 1997-2001

	Hoe vaak werkloos in de afgelopen 5 jaar?				
	1 keer %	2 keer %	3 keer %	> 3 keer %	Totaal %
Basisonderwijs	74	9	3	14	100
VMBO	69	14	6	11	100
MBO	72	16	4	9	100
HBO	72	15	5	7	100
WO	71	20	3	6	100
Totaal	71	15	4	9	100

Bron: CBS (SEP)

Een andere dimensie van werkloosheid betreft de werkloosheidsduur. In tabel 5.6 is de werkloosheidsduur van werkenden gedurende de afgelopen vijf jaar naar opleidingsniveau weergegeven. Uit de tabel blijkt dat men name ongeschoolde werkenden (*basisonderwijs*) die gedurende de afgelopen vijf jaar werkloos zijn geweest, significant langer werkloos waren dan de werkenden van een hoger opleidingsniveau die werkloos zijn geweest. Bovendien blijkt dat de kans op langdurige werkloosheid daalt naarmate het opleidingsniveau stijgt. Uit de tabellen 5.5 en 5.6 blijkt derhalve dat zowel de frequentie als de duur van de werkloosheid toenemen naarmate werklozen lager opgeleid zijn. Dit kan erop wijzen dat bij een deel van de laagopgeleiden periodes van werkloosheid en het hebben van werk elkaar snel opvolgen, en dat een ander deel van de laagopgeleide werklozen juist periodes van langdurige werkloosheid overkomt.

Tabel 5.6

Kans van werkenden op langdurige werkloosheid, naar opleidingsniveau, 1997-2001

	Langer dan 1 jaar werkloos in de afgelopen 5 jaar?		
	Ja %	Neen %	Totaal %
Basisonderwijs	60	40	100
VMBO	39	61	100
MBO	34	66	100
HBO	34	66	100
WO	29	71	100
Totaal	36	64	100

Bron: CBS(SEP)

Werkende allochtonen naar beroepsklasse en opleidingsniveau en de toekomstige arbeidsmarktsituatie

Tot slot wordt nader ingegaan op de vraag hoe kwetsbaar de groep van werkende allochtonen is als ze hun baan verliezen. Uit tabel 5.13 blijkt dat het aandeel allochtonen in de werkzame beroepsbevolking 7,4% is. De knelpunten die werkgevers kunnen verwachten op de middellange termijn doen zich met name voor in beroepsklassen waar het aandeel (niet-westerse) allochtonen relatief klein is. Zo blijkt slechts 4,6% van de werkenden in de *pedagogische beroepen* een allochtone herkomst te hebben. In de *verzorgende en dienstverlenende beroepen* en de *transportberoepen* is het aandeel allochtonen het grootst. Werkgevers die op zoek zijn naar arbeidskrachten binnen deze beroepsklassen hoeven op de middellange termijn geen knelpunten in de personeelsvoorziening te verwachten. De keerzijde hiervan is dat de minder grote aantrekkingskracht aan de vraagzijde van de arbeidsmarkt voor de betreffende beroepsklassen relatief sterk gevoeld zal worden door de allochtonen.

Tabel 5.7

Aandeel allochtonen uitgesplitst naar beroepsklasse, als percentage van de werkgelegenheid, gemiddelde 2001-2002, met bijbehorende toekomstige knelpunten in de personeelsvoorziening (ITKB)

Beroepsklasse	Aandeel allochtonen %	ITKB	Typering
Pedagogische beroepen	4,6	0,79	Groot
Culturele beroepen	4,6	0,91	Enige
Agrarische beroepen	4,6	0,95	Geen
Technische en industrieberoepen	7,9	0,92	Vrijwel geen
Transportberoepen	10,4	0,96	Geen
Medische en paramedische beroepen	4,0	0,83	Groot
Economisch-administratieve beroepen	6,0	0,91	Enige
Informaticaberoepen	7,4	0,90	Enige
Sociaal-culturele beroepen	7,2	0,88	Groot
Verzorgende en dienstverlenende beroepen	10,8	0,96	Geen
Openbare orde- en veiligheidsberoepen	8,0	0,87	Groot
Totaal (over alle beroepen)	7,4		

Bron: ROA (POA)

Tevens wordt hier gekeken naar de arbeidsmarktperspectieven van de allochtonen naar opleidingsniveau. Tabel 5.14 geeft dit aandeel allochtonen per opleidingsniveau weer met de bijbehorende indicator van het toekomstig arbeidsmarktperspectief. Uit deze tabel blijkt dat de helft van alle werkende allochtonen laag opgeleid is (*basisonderwijs* of *VMBO*). Deze werkenden bevinden zich in relatief kwetsbare arbeidsmarktpositie omdat ze doorgaans te maken krijgen met matige tot slechte arbeidsmarktperspectieven als ze onverhoopt werkloos worden. 25,4% van de werkzame allochtonen heeft een MBO-opleiding afgerond en deze middelbaar opgeleide allochtonen zullen bij werkloosheid redelijke perspectieven op de arbeidsmarkt hebben. Slechts 16% van de allochtonen heeft een HBO- of WO-opleiding behaald. Deze allochtonen hebben gemiddeld genomen een goed arbeidsmarktperspectief op de middellange termijn.

Tabel 5.8

Verdeling allochtonen en autochtonen naar opleidingsniveau, als percentage van de werkgelegenheid, gemiddelde 2001-2002, met bijbehorend toekomstig arbeidsmarktperspectief (ITA)

Opleidingsniveau	Verdeling autochtonen %	Verdeling allochtonen %	ITA	Typering
Basisonderwijs	7,8	26,7	1,11	Matig
VMBO	19,1	22,7	1,18	Slecht
HAVO/VWO	6,6	9,5	1,14	Matig
MBO	35,6	25,4	1,03	Redelijk
HBO	20,9	9,9	0,97	Goed
WO	9,9	5,8	0,93	Goed
Totaal	100	100		

Bron: ROA (POA)

De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2008

Bijlage A. Enkele centrale begrippen⁶⁴

Allochtoon

Het begrip allochtoon wordt gehanteerd volgens de (nieuwe) standaarddefinitie van het CBS. De definitie van allochtoon heeft betrekking op iedereen waarvan ten minste één ouder in het buitenland is geboren. Het buitenland is daarbij op te splitsen in westerse en niet-westerse herkomstlanden. Tot de niet-westerse herkomstlanden worden gerekend Turkije en alle landen in Afrika, Latijns-Amerika en Azië (met uitzondering van Japan en Indonesië). De definitie van de allochtonen naar herkomst heeft in dit rapport betrekking op de niet-westerse herkomstlanden.

Arbeidsmarktinstroom van schoolverlaters

Het aanbod van nieuwe arbeidskrachten op de arbeidsmarkt, zoals deze is bepaald door de verwachte uitstroom van schoolverlaters uit het initiële dagonderwijs, de schoolverlaters van het deeltijdonderwijs, het niet-reguliere voltijdonderwijs en de beroepsgerichte volwasseneneducatie. Daarbij wordt de benaming 'schoolverlater' meestal ook gehanteerd voor de afgestudeerden van het hoger onderwijs.

Publicaties:

A. de Grip en A. Jacobs, *De doorstroom van het initieel naar het niet-initieel onderwijs*, ROA-W-1999/3, Universiteit Maastricht, 1999.

F. Cörvers en B. Golsteyn, *De invloed van voortijdige schooluitval op de instroomprognoses van schoolverlaters op de arbeidsmarkt*, ROA-W-2003/1, Universiteit Maastricht, 2003.

Arbeidsvolume

Het totaal aantal arbeidsjaren, waarbij is uitgegaan van een werkweek van 40 uur.

Baanopeningen

De totale vraag naar nieuwkomers op de arbeidsmarkt, zoals deze is bepaald door de werkgelegenheidsgroei (positieve uitbreidingsvraag) en de vervangingsvraag. Bij het vaststellen van het aantal baanopeningen wordt ermee rekening gehouden dat het aannemen van schoolverlaters door bedrijven en instellingen ('de vraag naar schoolverlaters') op nagenoeg hetzelfde niveau blijft ondanks een eventuele werkgelegenheidskrimp vanwege de extra uitstroom van ouderen. Het blijkt dat werkgevers voor het realiseren van een teruglopende vraag naar arbeid aan de 'exit'-optie de voorkeur geven boven de

⁶⁴ Een verdere toelichting op de gehanteerde definities in het prognosemodel is ook te vinden in ROA, *Methodiek arbeidsmarktprognoses en -indicatoren 2003-2008*, Universiteit Maastricht, te verschijnen.

'no entry'-optie van bijvoorbeeld schoolverlaters. Een werkgelegenheidskrimp voor een opleidingstype of beroepsgroep gaat derhalve nauwelijks ten koste van de vervangingsvraag of het aantal baanopeningen in een opleidingstype of beroepsgroep.

Publicatie:

E. Willems, L. Borghans and A. de Grip, *Exit or no entry? Replacement demand and shrinking employment*, ROA, Paper for the EALE conference, Aarhus, Denmark, 1997.

Bedrijfssector

De in dit rapport gepresenteerde informatie is veelal verbijzonderd naar 34 bedrijfssectoren (zie Bijlage B). Deze indeling is gebaseerd op de *Standaard Bedrijfsindeling 1993* (SBI '93) van het CBS. De prognoses van de uitbreidingsvraag zijn echter slechts verbijzonderd naar 13 bedrijfssectoren. Deze laatste indeling komt overeen met de door het Centraal Planbureau bij de sectorprognoses gehanteerde bedrijfssectorindeling.

Publicatie:

Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt, *ROA-classificatiegids 2002*, ROA-R-2002/3, Universiteit Maastricht, 2002.

Beroepsgroep

In dit rapport wordt uitgegaan van 127 beroepsgroepen over de volle breedte van de arbeidsmarkt. Deze zijn geclusterd tot 11 beroepsklassen (zie Bijlage B). De indeling van 127 beroepsgroepen komt overeen met de *Standaard Beroepenclassificatie 1992* (SBC '92) van het CBS.

Publicatie:

Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt, *ROA-classificatiegids 2002*, ROA-R-2002/3, Universiteit Maastricht, 2002.

Beroepsbevolking

De beroepsbevolking omvat de werkenden en de werkzoekenden zonder baan. Iedereen met een leeftijd tussen de 15 en 64 jaar, die minstens 12 uur per week betaalde arbeid verricht of zou willen verrichten wordt tot de beroepsbevolking gerekend. Als men reeds meer dan 12 uur per week werkt, wordt men tot de *werkzame beroepsbevolking* gerekend. Werkt men niet of minder dan 12 uur, maar wil men wel minstens 12 uur per week betaalde arbeid verrichten, dan behoort men tot de *werkloze beroepsbevolking*. De definities van de beroepsbevolking zijn afkomstig van het CBS (www.cbs.nl).

Conjunctuurgevoeligheid

De conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheid heeft betrekking op de mate waarin de werkgelegenheid in een beroepsgroep, of voor mensen met een bepaalde opleidingsachtergrond, gevoelig is voor veranderingen van de economische situatie. Deze indicator geeft daarmee de mate van werkzekerheid aan. De conjunctuurgevoeligheid wordt bepaald door de sectorale werkgelegenheidsfluctuaties in het verleden te

relateren aan de mate waarin een beroepsgroep of opleidingstype momenteel in de verschillende bedrijfssectoren is vertegenwoordigd. Hierbij wordt rekening gehouden met het feit dat niet ieder beroep even sterk meefluctueert met de werkgelegenheidsschommelingen van de bedrijfssector.

Flexibele arbeidsrelatie

Van een flexibele arbeidsrelatie is sprake bij uitzendkrachten, oproepkrachten, invalskrachten, contracten zonder een vast aantal arbeidsuren en indien geen vast dienstverband is overeengekomen. Een arbeidscontract wordt als niet-vast beschouwd als de contractuele termijn korter is dan een jaar en er geen vooruitzicht is op een vast dienstverband.

Knelpunten in de personeelsvoorziening per beroepsgroep

Om inzicht te verschaffen hoe de aansluitingsproblematiek tussen onderwijs en arbeidsmarkt zijn weerslag heeft op de wervingsproblematiek in de verschillende beroepsgroepen, wordt gebruik gemaakt van de Indicator Toekomstige Knelpunten in de Personeelsvoorziening naar Beroepsgroep (ITKB). De ITKB geeft aan in welke mate het voor werkgevers mogelijk is om de gewenste personeelssamenstelling naar opleidingsachtergrond binnen beroepen te realiseren, bij de voorspelde vraag-aanbod-verhoudingen voor de verschillende opleidingstypen. De ITKB heeft een waarde tussen 0 en 1. Naarmate de waarde van de indicator lager is, zijn de knelpunten in de personeelsvoorziening voor de betreffende beroepsgroep groter. Werkgevers zullen dan relatief veel moeite hebben nieuw personeel met de door hen gewenste opleidingsachtergrond te vinden. Wanneer de ITKB daarentegen bijna gelijk is aan 1, zullen werkgevers weinig moeite hebben de gewenste personeelssamenstelling binnen het beroep te realiseren. Voor die opleidingen die aandacht schenken aan de in dat beroep relevante kennis en vaardigheden, worden dan geringe knelpunten verwacht.

Publicatie:

W. Smits, J. Delmee en A. de Grip, *De arbeidsmarkt voor informatici*, ROA-R-1998/2, Universiteit Maastricht, 1998.

Knelpunten in de personeelsvoorziening

Als de vraag naar werkenden met een bepaalde opleidingsachtergrond groter is dan het aanbod kunnen knelpunten in de personeelsvoorziening voor werkgevers verwacht worden. Vergelijkbaar met de *Indicator Toekomstig Arbeidsmarktperspectief (ITA)* geeft de *Indicator van de Toekomstige Knelpunten in de Personeelsvoorziening (ITKP)* deze vraag-aanbod-spanning aan. Verschil met de ITA is dat bij de ITKP de uitstroom van werkenden als gevolg van een krimpende werkgelegenheid is meegerekend in de vraag, omdat verwacht mag worden dat bij knelpunten in de personeelsvoorziening deze (gedwongen) uitstroom kan worden afgeremd of elders werk zou kunnen vinden. Naarmate de waarde van de indicator lager wordt, zijn de verwachte knelpunten groter.

Onderbenutting

Een indicatie van de mate waarin arbeidskrachten werkzaam zijn op een functieniveau dat lager is dan hun opleidingsniveau. De mate van onderbenutting is vastgesteld door de schoolverlaters aan te laten geven in hoeverre de werkgever het verworven opleidingsniveau vereist voor de uitgeoefende functie.

Publicatie:

A. de Grip, R.K.W. van der Velden en M.H. Wieling, *De inpassing van schoolverlaters-informatie in het ROA-informatiesysteem onderwijs-arbeidsmarkt*, ROA-R-1993/9, Universiteit Maastricht, 1993.

Opleidingstype

Alle voorkomende opleidingen zijn samengevoegd tot een aantal clusters. In dit rapport worden 104 opleidingstypen onderscheiden. Deze zijn geclusterd tot 17 opleidingscategorieën (zie Bijlage B). De opleidingsindeling is gekoppeld aan de *Standaard Onderwijsindeling 1998* (SBI '98) van het CBS.

Publicaties:

Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt, *ROA-classificatiegids 2002*, ROA-R-2002/3, Universiteit Maastricht, 2002.

H. Heijke, A. Matheeuwsen and E. Willems, 'Clustering Educational Categories in a Heterogeneous Labour Market', *Education Economics*, Vol. 11, 2003, pp. 89-108.

Potentiële beroepsbevolking

De potentiële beroepsbevolking omvat alle personen tussen de 15 en de 64 jaar, voor zover hun belangrijkste activiteit niet studie betreft. Scholieren en studenten worden dus niet tot de potentiële beroepsbevolking gerekend. De potentiële beroepsbevolking omvat daarmee naast de beroepsbevolking ook de niet-participerenden.

Startkwalificatie

Het Nederlandse onderwijsbeleid is erop gericht om jongeren minimaal een startkwalificatie te laten behalen, dat wil zeggen een opleiding overeenkomend met niveau 2 (basisberoepsbeoefenaar) van de kwalificatiestructuur voor de beroepsopleidende leerweg (BOL) en de beroepsbegeleidende leerweg (BBL) van het secundair beroeps-onderwijs. Ook de tweede fase VO (HAVO of VWO) leidt tot een startkwalificatie. Globaal betekent dit dat na het verlaten van het VMBO nog een beroepsopleiding moet worden gevolgd via de BOL of de BBL met een minimale opleidingsduur van 2 jaar (voorheen tweejarig KMBO respectievelijk *primair leerlingwezen*). De startkwalificatie - of het niveau van basisberoepsbeoefenaar - wordt gezien als het niveau dat minimaal noodzakelijk is om op een goede manier te kunnen functioneren op de snel veranderende arbeidsmarkt. De grens tussen wel of geen startkwalificatie is vanuit arbeidsmarktoptiek gelegen rond niveau 1 of 2. De verschillende niveau's binnen het MBO kunnen in dit rapport meestal niet als zodanig worden onderscheiden. Om deze reden wordt een opleiding op MBO-niveau doorgaans beschouwd als een startkwalificatie voor de arbeidsmarkt, tenzij anders is aangegeven.

Publicatie:

R. van der Velden, R. de Vries, M. Wolbers en P. van Eijs, *De waarde van een startkwalificatie*, ROA-R-2002/14, Universiteit Maastricht, 2002.

Substitutie-effect (passief en actief)

Als gevolg van discrepanties tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt treden er verschuivingen op in de werkgelegenheidsstructuur. Schoolverlaters in een aanbodoverschotsituatie kunnen anders opgeleiden gaan verdringen, terwijl werkgevers die te kampen hebben met een tekortschietend arbeidsaanbod, personen met een andere opleidingsachtergrond kunnen gaan werven. De vraag die hierdoor verloren gaat of ontstaat wordt aangeduid als het passieve-substitutie-effect. Als het passieve substitutie-effect positief is, gaat het om extra baanopeningen als gevolg van tekorten bij andere opleidingen. Een negatief substitutie-effect duidt daarentegen op een verlies aan baanopeningen, omdat men verdrongen wordt door andere opleidingen. Het actieve-substitutie-effect geeft - als het positief is - aan in hoeverre werkenden met een opleidingsachtergrond waarvoor er een aanbodoverschot is door een verhevigde concurrentie alsnog werk zullen vinden door arbeidskrachten met een andere opleidingsachtergrond te verdringen. Een negatieve actieve substitutie geeft daarentegen aan welke werkgelegenheid niet meer vervuld zal worden als gevolg van de verwachte aanbodtekorten.

Publicaties:

L. Borghans and H. Heijke, 'Forecasting the educational structure of occupations: A manpower requirement approach with substitution', *Labour*, Vol. 10, 1994, pp. 151-192.
A. de Grip, L. Borghans and W. Smits, 'Future developments in the job level and domain of highly-skilled workers', in: H. Heijke, L. Borghans (eds), *Towards a transparent Labour Market for Educational Decisions*, Ashgate, Aldershot/Brookfield USA/Singapore/Sydney, 1998, pp. 21-56.

F. Cörvers and H. Heijke, *Forecasting the labour market by occupation and education: Some key issues*, Paper presented at the conference 'Modelling labour market: Realities and prospects', Employment Observatory Research Informatics, Athens, Greece, 2003.

Substitutiemogelijkheden bij de personeelswerving

De mate waarin werkgevers voor een bepaald beroep arbeidskrachten kunnen aantrekken met een uiteenlopende opleidingsachtergrond, zodat ze niet afhankelijk zijn van het arbeidsaanbod van een bepaald opleidingstype. De substitutiemogelijkheden worden bepaald met behulp van een spreidingsindex.

Toekomstig arbeidsmarktperspectief

Het toekomstig arbeidsmarktperspectief geeft de verhouding tussen aanbod en vraag in de prognoseperiode voor een opleidingstype weer. De vraag- en aanbodprognoses zijn gebaseerd op de actuele arbeidsmarktpositie van een opleiding. Als het arbeidsmarktperspectief van een opleiding slecht is, betekent dit dat er de komende jaren veel meer aanbod van nieuwkomers is dan baanopeningen. Hierdoor zal de arbeidsmarktpositie gaan verslechteren. Deze verslechtering kan een hogere werkloosheid betekenen, maar door aanpassingsprocessen op de arbeidsmarkt kan de verslechtering van de arbeids-

marktsituatie ook leiden tot het moeten aanvaarden van banen op een lager niveau, een lagere beloning en meer tijdelijke contracten. Omgekeerd zal een goed perspectief leiden tot een grotere kans op werk, maar ook tot een verbeterde positie op andere punten. Het toekomstig arbeidsmarktperspectief per opleidingstype wordt bepaald door middel van de *Indicator Toekomstig Arbeidsmarktperspectief (ITA)*, die is gedefinieerd als de verhouding tussen enerzijds de verwachte arbeidsmarktinstroom van schoolverlaters en het aantal kortdurig werklozen en anderzijds de verwachte baanopeningen en de passieve substitutievraag. Naarmate de waarde van de indicator hoger is wordt het perspectief slechter.

Publicaties:

M.H. Wieling, A. de Grip en E.J.T.A. Willems (1990), *Een systematische kwalitatieve typering van arbeidsmarktinformatie*, ROA-W-1990/8, Universiteit Maastricht.

F. Cörvers, A. de Grip and H. Heijke, 'Beyond manpower planning: a labour market model for the Netherlands and its forecasts to 2006', in M. Neugart and K. Schömann (eds), *Forecasting Labour Markets in OECD Countries*, Cheltenham (UK) and Northampton MA (USA), Edward Elgar, 2002, pp. 185-223.

Uitbreidingsvraag

De vraag naar nieuwe arbeidskrachten die ontstaat door groei van de werkgelegenheid. Als er sprake is van een werkgelegenheidsdaling, is de uitbreidingsvraag negatief.

Publicaties:

L. Borghans en H. Heijke, *Het voorspellen van de beroepenstructuur van bedrijfstakken binnen het kader van het Athena-model*, ROA-W-1994/1, Universiteit Maastricht, 1994.

F. Cörvers, A. de Grip and H. Heijke, 'Beyond manpower planning: a labour market model for the Netherlands and its forecasts to 2006', in M. Neugart and K. Schömann (eds), *Forecasting Labour Markets in OECD Countries*, Cheltenham (UK) and Northampton MA (USA), Edward Elgar, 2002, pp. 185-223.

A. Dupuy and F. Cörvers, *A micro-economic foundation of modelling and forecasting the occupational structure of economic sectors*, Paper presented at the conference 'Modelling labour market: Realities and prospects', Employment Observatory Research Informatics, Athens, 2003.

Uitwijkmogelijkheden

De mate waarin arbeidskrachten met een bepaalde opleidingsachtergrond of met een bepaald beroep terecht kunnen komen in andere beroepsgroepen op een aansluitend of hoger functieniveau, respectievelijk in andere bedrijfssectoren. Deze maatstaf geeft daarmee aan in hoeverre arbeidskrachten afhankelijk zijn van de arbeidsmarktsituatie in een bepaald beroep of een bepaalde bedrijfssector. De uitwijkmogelijkheden worden bepaald met behulp van een spreidingsindex. Deze index geeft een indicatie van het aantal beroepsgroepen of bedrijfssectoren waarnaar men kan uitwijken.

Publicatie:

L. Borghans and H. Heijke, 'Flexibility and the Structure of the Dutch Labour Market', in: H. Heijke, L. Borghans (eds), *Towards a transparent Labour Market for Educational Decisions*, Ashgate, Aldershot/Brookfield USA/Singapore/Sydney, 1998, pp. 119-150.

Upgrading

Door een toenemende complexiteit van de te verrichten werkzaamheden kunnen er voor een bepaald beroep door werkgevers hogere opleidingseisen worden gesteld. In dat geval spreekt men van upgrading van de kwalificatie-eisen. Overigens kan ook een verschuiving van de werkgelegenheid van lagere naar hogere beroepen als een upgradingsproces worden getypeerd.

Publicaties:

L. Borghans and A. de Grip, 'Trends in occupations and qualifications: upgrading versus bumping down', in: Burkart Sellin, CEDEFOP (ed.), *European trends in the development of occupations and qualifications, Findings of research, studies and analyses for policy and practice*, Vol. II, CEDEFOP, Thessaloniki, 1999, pp. 87-102.

L. Borghans and A. de Grip, 'Skills and Low Pay: Upgrading or Overeducation?', in: M. Gregory, W. Salverda and S. Bazen (eds), *Labour Market Inequalities, Problems and Policies of Low-Wage Employment in International Perspective*, Oxford University Press, Oxford, 2000, pp. 198-223.

Verdringing

Indien de arbeidskrachten met een bepaalde opleidingsachtergrond vanwege een aanbodoverschot bij een ander opleidingstype, te kampen hebben met een dalend werkgelegenheidsaandeel in de beroepen waarin zij werkzaam zijn, is er sprake van verdringing. Meer technisch wordt dit ook wel aangeduid als een negatief passief substitutie-effect. Bij het opleidingstype dat de anders opgeleiden verdringt is er sprake van een positief actief substitutie-effect.

Publicaties:

A. de Grip, L. Borghans and W. Smits, 'Future developments in the job level and domain of highly-skilled workers', in: H. Heijke, L. Borghans (eds), *Towards a transparent Labour Market for Educational Decisions*, Ashgate, Aldershot/Brookfield USA/Singapore/Sydney, 1998, pp. 21-56.

L. Borghans and A. de Grip, 'Trends in occupations and qualifications: upgrading versus bumping down', in: Burkart Sellin, CEDEFOP (ed.), *European trends in the development of occupations and qualifications, Findings of research, studies and analyses for policy and practice*, Vol. II, CEDEFOP, Thessaloniki, 1999, pp. 87-102.

Vervangingsvraag

De vraag naar nieuwe arbeidskrachten die ontstaat doordat de arbeidsplaatsen van werkenden die met pensioen gaan, arbeidsongeschikt worden of zich (tijdelijk) terugtrekken van de arbeidsmarkt opnieuw moeten worden opgevuld. De vervangingsvraag per beroepsgroep kan bovendien ontstaan door de beroepsmobiliteit. De vervangingsvraag naar opleidingstype kan bovendien ontstaan wanneer arbeidskrachten door middel van niveauverhogende of richtingveranderende scholing aanvullende kwalificaties weten te verwerven. Vertrek van werkenden dat niet leidt tot vraag naar nieuwkomers uit hetzelfde opleidingstype of dezelfde beroepsgroep wordt niet meegerekend als vervangingsvraag.

Publicaties:

E.J.T.A. Willems and A. de Grip, 'Forecasting Replacement Demand by Occupation and Education', *International Journal of Forecasting*, Vol. 9, 1993, pp. 173-185.

E. Willems, *Modelling Replacement Demand: A Random Coefficient Approach*, ROA-RM-1999/2E, Universiteit Maastricht, 1999.

Werkloosheid

Werkloosheid wordt gedefinieerd op basis van de CBS-definitie (www.cbs.nl) van de werkloze beroepsbevolking. Tot de werkloze beroepsbevolking worden gerekend de personen die niet of minder dan 12 uur werken en die:

- werk hebben aanvaard waardoor ze tenminste 12 uur per week gaan werken, of;
- verklaren tenminste 12 uur per week te willen werken, daarvoor beschikbaar zijn en activiteiten ontplooiën om werk voor tenminste 12 uur per week te vinden.

Het werkloosheidspercentage wordt bepaald door het aantal werklozen te relateren aan de beroepsbevolking. Kortdurig werklozen worden gedefinieerd als personen die minder dan een jaar werkloos zijn.

Bijlage B. Classificaties naar sector, beroep en opleiding⁶⁵

Bedrijfssectoren

Landbouw en visserij

Tuinbouw

Veehouderij

Akkerbouw, bosbouw en visserij

Voeding

Vlees- en visverwerking

Overige voedingsproducten

Drank en tabaksproducten

Chemie

Basischemie

Eindproducten chemie

Kunststofverwerking

Metaal en elektrotechniek

Basismetaal

Metaalproducten

Machine-industrie

Elektrotechniek

Transportmiddelen

Overige industrie

Textiel

Hout- en bouwmaterialen

Papier

Grafische industrie

Energie

Energie

Bouw en onroerend goed

Bouw

Exploitatie van onroerend goed

Handel en reparatie

Handel en reparatie

⁶⁵ Zie voor een uitgebreide beschrijving van de verschillende classificaties inclusief de koppeling met de coderingen van het Centraal Bureau voor de Statistiek: ROA (2002), *ROA-classificatiegids 2002*, ROA-R-2002/3, Universiteit Maastricht.

De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2008

Transport en communicatie

Scheep- en luchtvaart

Weg- en railvervoer

Communicatie

Bank- en verzekeringswezen

Bankwezen

Verzekeringswezen

Horeca en zakelijke dienstverlening

Horeca

Zakelijke dienstverlening

Overige commerciële dienstverlening

Kwartaire diensten

Gezondheidszorg

Overige kwartaire diensten

Overheid en onderwijs

Onderwijs

Overheid

Beroepsklassen en onderliggende beroepsgroepen

Pedagogische beroepen

Leraar basisonderwijs

Docenten exacte, medische en verzorgende vakken (2e graads)

Docenten exacte, medische en verzorgende vakken (1e graads en WO)

Docenten landbouw en techniek (2e graads)

Docenten landbouw en techniek (1e graads en WO)

Docenten economisch-administratieve vakken (2e graads)

Docenten economisch-administratieve vakken (1e graads en WO)

Docenten talen en expressie

Docenten letteren (1e graads en WO)

Docenten sociale vakken (2e graads)

Docenten sociale vakken (1e graads en WO)

Docenten 2e graads zonder specialisatie

Docenten 1e graads zonder specialisatie

Onderwijskundig medewerkers

Onderwijskundigen en pedagogen

Rij-instructeurs

Zweminstructeurs

Sportinstructeurs

Culturele beroepen

Tolken, vertalers en schrijvers

Bibliotheekassistenten

Bibliothecarissen

Grafisch ontwerpers
Kunstenaars
Geestelijk verzorgers
Geestelijken
Journalisten
Taalkundigen

Agrarische beroepen

Agrarische hulparbeiders
Agrarische arbeiders
Agrarische vakkrachten
Milieuhygiënisten en agrarisch vertegenwoordigers
Landbouwkundigen
Landbouwmachinebestuurders en vissers
Agrarische bedrijfshoofden

Technische, ambachts- en industrieberoepen

Productiemedewerkers
Laboratorium-assistenten
Laboranten
Technisch analisten
Natuurwetenschappers
Conciërges
Hoofden technische dienst
Werktuigbouwkundigen
Bouwvakkers
Aannemers en installateurs
Architecten en bouwkundig projectleiders
Weg- en waterbouwkundigen
Weg- en waterbouwkundige arbeiders
Weg- en waterbouwkundige vakkrachten
Weg- en waterbouwkundig ontwerpers en projectleiders
Metaalarbeiders
Bankwerkers en lassers
Bedrijfshoofden metaalbewerking
Assembleurs
Monteurs
Werktuigbouwkundig ontwerpers en hoofden technische dienst
Elektronicamonteurs
Monteurs en controleurs elektrotechnische producten
Elektromonteurs
Elektrotechnisch ontwerpers en bedrijfshoofden
Elektrotechnici
Grafisch productiepersoneel
Grafische vakkrachten
Mechanisch operators
Procesoperators
Procestechnologen

De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2008

Materiaalkundigen
Confectie-arbeiders
Schoen- en kleermakers

Transportberoepen

Laders en lossers
Chauffeurs
Schipper en conducteurs
Vliegers, scheepskapiteins en leidinggevend transport
Stewards

Medische en paramedische beroepen

Verpleeghulp en leerling-verpleegkundigen
Verplegenden en doktersassistenten
Therapeuten en verpleegkundigen
Artsen
Apothekersassistenten en medisch laboranten
Medisch analisten
Apothekers
Afdelingshoofden zorginstelling

Economisch-administratieve beroepen

Kantoorhulp, inpakkers en colporteurs
Ondersteunende administratieve hulpkrachten
Bedrijfshoofden
Economen
Productieplanners
Organisatieadviseurs
Organisatiedeskundigen
Receptionisten en administratieve employés
Boekhouders en secretaresses
Assistent accountants
Accountants
Verzekeringsagenten
Commercieel employés
Commercieel medewerkers
Technisch-commercieel employés
Technisch-bedrijfskundig medewerkers
Juridisch en fiscaal medewerkers
Juridisch, bestuurlijk medewerkers
Juristen
Administratieve transportemployés
Leidinggevend
Managers
Medisch secretaresses

Informatica beroepen

Programmeurs
Systeemanalisten
Informatici
Technisch systeemanalisten

Sociaal-culturele beroepen

Activiteitenbegeleiders en medewerkers arbeidsbemiddeling
Medewerkers sociaal-cultureel werk en personeel en arbeid
Hoofden sociaal-cultureel werk en personeel en arbeid
Sociaal-wetenschappelijk medewerkers
Sociaal-wetenschappelijk onderzoekers

Verzorgende en dienstverlenende beroepen

Vakkenvullers
Interieurverzorgers
Verkopers
Winkeliers
Hulpkrachten horeca en verzorging
Ziekenverzorgenden
Verzorgend personeel
Café- en snackbarhouders
Bedrijfshoofden horeca
Bakkers en slaggers

Openbare orde- en veiligheidsberoepen

Aspirant politieagenten, soldaten en beveiligingshulpkrachten
Politieagenten, onderofficieren en beveiligingsemployés
Politie-inspecteurs en officieren
Brandweerlieden

Opleidingscategorieën en onderliggende opleidingstypen

Basisonderwijs

Basisonderwijs

VMBO Theorie

VMBO theorie

VMBO Natuur en techniek

VMBO landbouw en natuurlijke omgeving
VMBO bouwtechniek
VMBO installatietechniek
VMBO mechanische techniek
VMBO fijnmechanische techniek
VMBO voertuigtechniek
VMBO elektrotechniek
VMBO grafische techniek
VMBO brood en banket
VMBO transport en logistiek

De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2008

VMBO Economie

VMBO administratie, handel en mode
VMBO consumptief en levensmiddelentechniek
VMBO beveiliging

VMBO Verzorging

VMBO (uiterlijke) verzorging

HAVO/VWO

HAVO/VWO

MBO Natuur en techniek

MBO voeding, natuur en milieu
MBO groene ruimte
MBO laboratorium
MBO bouw
MBO grond-, weg- en waterbouw
MBO installatietechniek
MBO werktuigbouw en mechanische techniek
MBO fijnmechanische techniek
MBO motorvoertuigentechniek en tweewielers
MBO vliegtuigtechniek
MBO operationele techniek
MBO elektrotechniek
MBO grafische techniek
MBO procestechniek
MBO brood en banket
MBO levensmiddelentechniek/vleesverwerking
MBO vervoer

MBO Economie

MBO administratie en logistiek
MBO handel
MBO secretariaat
MBO toerisme en recreatie
MBO facilitaire dienstverlening
MBO ICT
MBO geld, bank en belastingen
MBO verzekeringswezen
MBO openbare orde en veiligheid

MBO Dienstverlening en gezondheidszorg

MBO dokters-, tandarts- en dierenartsassistent
MBO apothekersassistent
MBO verpleging
MBO gezondheidstechniek
MBO sociaal-pedagogisch en welzijn
MBO verzorging

MBO uiterlijke verzorging
MBO horeca
MBO beweging en therapie

HBO Natuur en techniek

HBO landbouw en veeteelt
HBO milieukunde en levensmiddelentechnologie
HBO laboratorium
HBO bouwkunde
HBO civiele techniek
HBO werktuigbouwkunde
HBO elektrotechniek
HBO informatica
HBO chemische technologie
HBO vervoer en logistiek

HBO Economie

HBO accountancy en bedrijfseconomie
HBO commerciële economie
HBO toerisme en recreatie
HBO recht en bestuur
HBO secretariaat
HBO bedrijfskunde
HBO openbare orde en veiligheid

HBO Onderwijs en sociaal-cultureel

HBO lerarenopleiding basisonderwijs
HBO lerarenopleiding talen
HBO lerarenopleiding natuur en techniek
HBO lerarenopleiding economie en maatschappij
HBO lerarenopleiding lichamelijke opvoeding
HBO lerarenopleiding medisch en verzorging
HBO lerarenopleiding expressie
HBO tolk en vertaler
HBO communicatie en journalistiek
HBO maatschappelijk werk en hulpverlening
HBO personeel en arbeid
HBO bibliotheek en documentatie
HBO uitvoerende en beeldende kunsten

HBO Paramedisch

HBO verpleegkunde
HBO (fysio)therapie
HBO voeding
HBO radiologie

De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2008

WO Natuur en techniek

WO landbouw en milieukunde
WO wiskunde en natuurwetenschappen
WO bouwkunde
WO civiele techniek
WO werktuigbouwkunde
WO elektrotechniek
WO informatica en bestuurlijke informatiekunde

WO Economie

WO econom(etr)ie
WO bedrijfskunde
WO accountancy en belastingen
WO rechten en bestuurskunde

WO Letteren en sociaal-cultureel

WO letteren
WO theologie
WO sociale wetenschappen
WO kunstwetenschappen

WO Medisch

WO (dier)geneeskunde
WO tandheelkunde
WO farmacie en medische biologie

Bijlage C. Verkrijgbare arbeidsmarktinformatie per bedrijfssector, beroepsgroep of opleidingstype

Per bedrijfssector, beroepsgroep of opleidingstype zijn de hieronder weergegeven variabelen verkrijgbaar. De betreffende arbeidsmarktinformatie is afkomstig uit het Project Onderwijs-Arbeidsmarkt (POA). Bij het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt is per bedrijfssector, beroepsgroep of opleidingstype van Bijlage B een tabel te bestellen met de beschikbare arbeidsmarktinformatie.

Bedrijfssectoren

- aantal werkenden
- percentage vrouwen
- percentage allochtonen
- percentage jongeren (15-29 jaar) en ouderen (50-64 jaar)
- percentage werkenden naar opleidingsniveau
- percentage deeltijdarbeid
- percentage flexibel en vast werk van arbeidskrachten in loondienst
- percentage zelfstandigen
- belangrijkste beroepsgroepen
- belangrijkste opleidingstypen
- conjunctuurgevoeligheid
- verwachte uitbreidingsvraag
- verwachte knelpunten op middellange termijn in de personeelsvoorziening

Beroepsgroepen

- aantal werkenden
- percentage vrouwen
- percentage allochtonen
- percentage jongeren (15-29 jaar) en ouderen (50-64 jaar)
- gemiddelde leeftijd
- percentage werkenden naar opleidingsniveau
- percentage deeltijdarbeid
- percentage flexibel en vast werk van arbeidskrachten in loondienst
- percentage zelfstandigen
- belangrijkste bedrijfssectoren
- uitwijkmogelijkheden naar verschillende bedrijfssectoren
- belangrijkste opleidingstype
- substitutiemogelijkheden tussen mensen met uiteenlopende opleidingsachtergronden
- conjunctuurgevoeligheid
- verwachte uitbreidingsvraag
- verwachte vervangingsvraag
- verwachte baanopeningen
- indicator toekomstige knelpunten in de personeelsvoorziening

Opleidingstypen

- aantal werkenden
- arbeidsmarktpositie potentiële beroepsbevolking
- participatie schoolverlaters in vervolgopleidingen
- percentage schoolverlaters met een inredewerkloosheid van 4 maanden of langer
- percentage werkloze schoolverlaters
- percentage vrouwen
- percentage allochtonen
- percentage jongeren (15-29 jaar) en ouderen (50-64 jaar)
- gemiddelde leeftijd
- percentage deeltijdarbeid
- percentage deeltijdarbeid onder werkzame schoolverlaters
- percentage flexibel en vast werk van arbeidskrachten in loondienst
- percentage werkzame schoolverlaters met een vast dienstverband
- percentage zelfstandigen
- gemiddeld bruto maandloon van werkzame schoolverlaters
- percentage werkzame schoolverlaters met een functie in de eigen vakrichting
- percentage werkzame schoolverlaters van wie kwalificaties onderbenut worden
- belangrijkste beroepsgroepen
- uitwijkmogelijkheden naar verschillende beroepsgroepen
- belangrijkste bedrijfssectoren
- uitwijkmogelijkheden naar verschillende bedrijfssectoren
- overzicht opleidingstypen waarvan op de markt sterke concurrentie wordt onder-
vonden
- conjunctuurgevoeligheid
- verwachte uitbreidingsvraag
- verwachte vervangingsvraag
- verwachte baanopeningen
- verwachte instroom van schoolverlaters
- indicator toekomstige arbeidsmarktperspectieven (ITA) en indicator toekomstige
knelpunten in de personeelsvoorziening (ITKP)

